

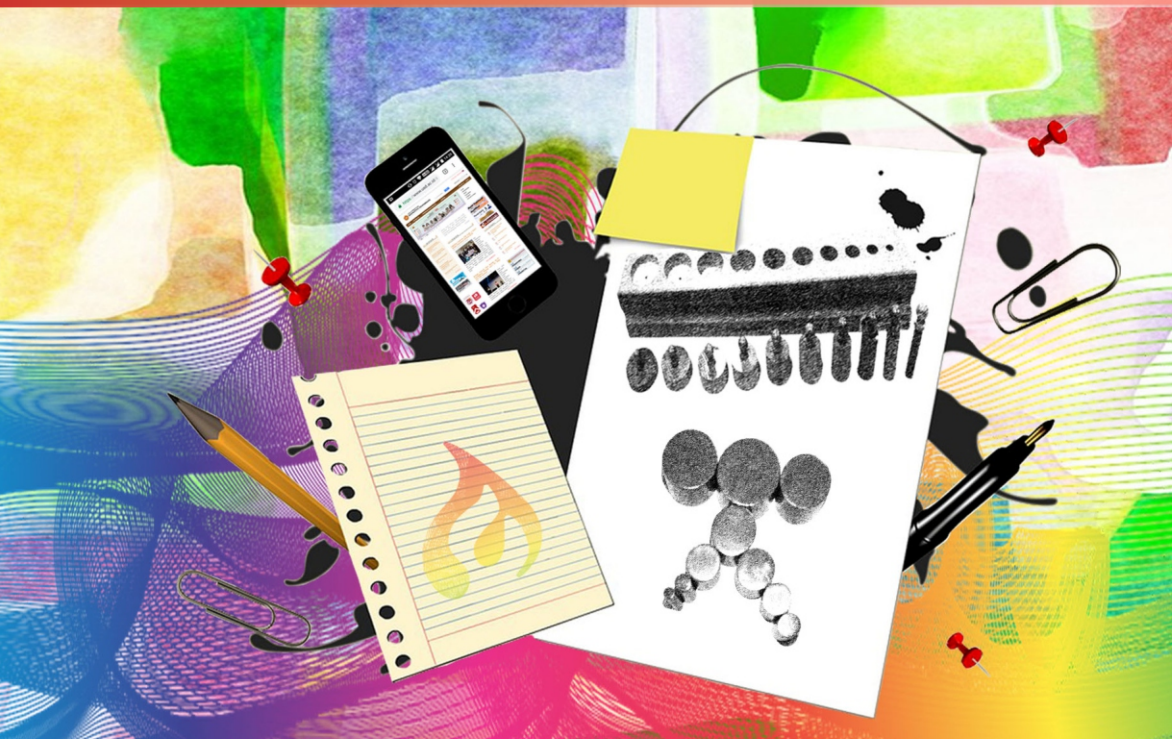


Andri Anugrahana

# Modul Montessori

## Area Sensorial

Usia 3 Sampai 6 Tahun



# **Modul Montessori**

## **Area Sensorial**

**Usia 3 Sampai 6 Tahun**

Andri Anugrahana



Sanata Dharma University Press

# Modul Montessori

## Area Sensorial

Usia 3 Sampai 6 Tahun

Copyright © 2018

Andri Anugrahana, FKIP, Universitas Sanata Dharma.

---

Penulis  
Andri Anugrahana

Buku Cetak:  
**ISBN 978-602-5607-81-3**  
EAN 9-786025-607813

Cetakan Pertama, 2019  
ix; 152 hlm.; 15,5 x 23 cm.

Ilustrasi Sampul: Thoms  
**Tata Letak: Yustin Paramitha Dewi**

PENERBIT:



SANATA DHARMA UNIVERSITY PRESS  
Lantai 1 Gedung Perpustakaan USD  
Jl. Affandi (Gejayan) Mrican,  
Yogyakarta 55281  
Telp. (0274) 513301, 515253;  
Ext.1527/1513; Fax (0274) 562383  
e-mail: [publisher@usd.ac.id](mailto:publisher@usd.ac.id)

Sanata Dharma University Press (SDUP) berlambangkan daun teratai coklat bersudut lima dengan sebuah obor yang menyala merah, sebuah buku dengan tulisan "Ad Maiorem Dei Gloriam" dengan tulisan Sanata Dharma University Press berwarna putih di dalamnya.

Adapun artinya sebagai berikut.

Teratai lambang kemuliaan dan sudut lima: Pancasila.

Obor: hidup dengan semangat yang menyala-nyala.

Buku yang terbuka: SDUP selalu dan siap berbagi ilmu pengetahuan. Teratai warna coklat: sikap dewasa dan matang.

"Ad Maiorem Dei Gloriam": demi kemuliaan Allah yang lebih besar. Tulisan Sanata Dharma University Press berwarna putih: penerbit ini senantiasa membawa terang dan kebaikan bagi dunia ilmu pengetahuan.



Sanata Dharma University Press anggota APPTI  
(Asosiasi Penerbit Perguruan Tinggi Indonesia)

---

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apa pun, termasuk fotokopi, tanpa izin tertulis dari penerbit.

---

Isi buku sepenuhnya menjadi tanggungjawab penulis

## KATA PENGANTAR PENERBIT

Anwar Arifin Andipate, Ketua Dewan Pembina Asosiasi Profesor Indonesia, pernah mengemukakan keresahannya karena para ilmuwan kita belum menjadi produsen ilmu. Bahkan profesor pun masih menjadi konsumen atau bahkan pengecer ilmu-ilmu yang diproduksi Barat (Amerika dan Eropa). Padahal, ujan, banyak ilmu mereka yang tidak relevan dengan masyarakat Indonesia yang masih “miskin, bodoh, dan sakit-sakitan”, yang kini “ditolong” pemerintah dengan “tiga kartu”, yaitu Kartu Indonesia Sejahtera, Kartu Indonesia Pintar, dan Kartu Indonesia Sehat.

Onno W. Purbo, pakar Teknologi Informatika dari ITB, juga mengungkapkan hal yang sama. Onno mengharapkan agar kalangan akademik, tidak hanya para dosen melainkan juga mahasiswa, sudah saatnya menjadi produsen ilmu pengetahuan dan bukan hanya sekedar konsumen atau pengguna ilmu. Ia pun sudah mempraktikkannya di ITB. Sistem penilaiannya tidak lagi melalui UTS dan UAS melainkan berapa banyak artikel dan buku yang dihasilkan mahasiswa. Mahasiswa akan mendapat nilai A jika mampu menulis lima artikel atau mengarang satu buku.

Sanata Dharma sebagai salah satu universitas swasta terkemuka dengan tradisi pedagogi dan keilmuan yang kuat tentu memiliki harapan yang sama, agar civitas akademiknya menjadi produsen ilmu pengetahuan. Sebagai produsen ilmu pengetahuan, ukurannya tidak hanya berapa anggaran penelitian yang dikeluarkan setiap tahun, melainkan berapa jumlah artikel dan buku ilmiah yang dihasilkan pertahun.

Sanata Dharma University Press (SDU Press) sebagai unit pengelola yang bertanggung jawab dalam bidang penerbitan buku, kami menilai produktivitas civitas akademika untuk menulis dan menerbitkan buku masih sangat kurang. Tahun 2017-2018 kami hanya



menerbitkan 9 buah buku karya dosen (sekitar 2,5% dari jumlah dosen). Data ini menunjukkan bahwa kita masih menjadi konsumen dan pengecer ilmu pengetahuan. Karena itulah, di tahun 2018, SDU Press yang berada di bawah Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) kembali menyelenggarakan program Insentif Percepatan Penerbitan Buku Karya USD, kali ini melalui Hibah Penerbitan Buku Teks. Pada tahun 2015, SDU Press sukses menyelenggarakan Hibah Penulisan Buku Teks. Program ini bertujuan membantu para dosen yang sudah memiliki naskah buku untuk segera menerbitkannya dengan biaya dari SDU Press.

Hibah Penerbitan Buku Teks 2018 pada akhirnya menghasilkan empat buah buku teks yang kami terbitkan secara serial, termasuk buku ini. Keempat buku serial itu adalah (1) *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus* karya Laurentia Aptik Evanjeli dan Brigita Erlita Tri Anggadewi; (2) *Analisis Real Volume I: Bilangan Real* karya Herry Pribawanto Suryawan; (3) *Kreatif Mengajar Bahasa Dengan Montessori* karya Irine Kurniastuti dan Fransisca Mbawo; dan (4) *Modul Montessori Area Sensorial Usia 3 Sampai 6 Tahun* karya Andri Anugrahana.

Sanata Dharma University Press mengucapkan selamat kepada para penulis di dalam serial ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pihak rektorat dan Ketua LPPM atas dukungan dan kerjasama yang baik di dalam mewujudkan cita-cita mulia, menjadikan Universitas Sanata Dharma sebagai salah satu produsen ilmu di Indonesia.

Yoseph Yapi Taum

## PRAKATA

Puji Syukur pada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatNya, sehingga penulisan buku ini dapat selesai. Buku ini memaparkan tentang pembelajaran sensorial bagi anak usia dini yaitu 3 sampai 6 tahun. Anak usia 3 sampai 6 tahun merupakan masa emas dalam tahap perkembangannya khususnya sensorial maka perlu mendapat dukungan dan perhatian dari sekitarnya. Dukungan tersebut dapat dilakukan dengan menyiapkan media dan juga lingkungan supaya kelima indranya mampu berkembang dengan baik. Selain itu pembelajaran sensorial ini diharapkan mampu menciptakan anak untuk menjadi lebih mandiri dan bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri.

Pentingnya lingkungan yang mendukung perkembangan sensorial anak maka orang yang ada di sekitar yaitu orang dewasa termasuk orang tua dan juga guru perlu menyiapkan media dan juga lingkungan yang pas untuk anak. Salah satu model pembelajaran yang dapat mendukung dan menciptakan pembelajaran sensorial bagi anak dengan memaksimalkan kelima indranya adalah model pembelajaran Montessori atau ada juga yang menyebut dengan metode Montessori. Buku ini mengulas bagaimana proses sensorial yang dimiliki anak sejak dini dan bagaimana membantu anak memaksimalkan sensorialnya supaya dapat berkembang dengan baik.

Buku ini terdiri atas 2 bagian. Bagian satu terdiri atas 1 bab, menghantarkan pembaca pada pemahaman tentang Siapa Montessori, Bagaimana temuan Montessori terhadap anak? Bagaimana prinsip Montessori? Lingkungan apa yang perlu disiapkan untuk anak? Bagaimana area sensorial pada anak? Bagian kedua terdiri atas 10 bab menghantarkan pembaca dalam penggunaan media Montessori yaitu *Incastry Cylinder, Pink Tower, Broad Stairs, Long Rods, Knobless Cylinders, Sound Box, Colour Box, Touch Board, Gustatory Box, dan Olfactory Box*.

Penulis menyadari bahwa buku rujukan ini masih belum sempurna. Karena itu penulis mengharapkan masukan dan saran dari pembaca untuk penyempurnaannya. Selanjutnya penulis mengharapkan buku ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi mahasiswa calon guru sekolah dasar, mahasiswa calon guru pendidikan anak usia dini, dan juga guru paud ataupun guru SD.

Penulis

Andri Anugrahana

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR PENERBIT .....	iii
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A.    SIAPA MONTESSORI? .....	1
B.    BAGAIMANA TEMUAN MONTESSORI TERHADAP ANAK? .....	2
C.    BAGAIMANA PRINSIP MONTESSORI .....	4
D.    LINGKUNGAN APA YANG PERLU DISIAPKAN UNTUK ANAK? .....	10
E.    BAGAIMANA AREA SENSORIAL PADA ANAK? ....	12
BAB 2 <i>INCASTRY CYLINDER</i> .....	20
A.    DESKRIPSI MATERIAL .....	20
B.    TUJUAN LANGSUNG .....	22
C.    TUJUAN TIDAK LANGSUNG .....	22
D.    PENGENDALI KESALAHAN .....	22
E.    KELOMPOK UMUR .....	22
F.    VARIASI PRESENTASI .....	22
BAB 3 <i>PINK TOWER</i> .....	50
A.    DESKRIPSI MATERIAL .....	50
B.    TUJUAN LANGSUNG .....	50
C.    TUJUAN TIDAK LANGSUNG .....	50
D.    PENGENDALI KESALAHAN .....	51
E.    KELOMPOK UMUR .....	51
F.    VARIASI PRESENTASI .....	51
BAB 4 <i>BROAD STAIRS</i> .....	66
A.    DESKRIPSI MATERIAL .....	66
B.    TUJUAN LANGSUNG .....	66
C.    TUJUAN TIDAK LANGSUNG .....	66
D.    PENGENDALI KESALAHAN .....	67
E.    KELOMPOK UMUR .....	67
F.    VARIASI PRESENTASI .....	67

BAB 5 <i>LONG RODS/RED RODS</i> .....	80
A. DESKRIPSI MATERIAL .....	80
B. TUJUAN LANGSUNG .....	80
C. TUJUAN TIDAK LANGSUNG .....	80
D. PENGENDALI KESALAHAN .....	80
E. KELOMPOK UMUR .....	81
F. VARIASI PRESENTASI .....	81
BAB 6 <i>KNOBBLES CYLINDER</i> .....	89
A. DESKRIPSI MATERIAL .....	89
B. TUJUAN LANGSUNG .....	91
C. TUJUAN TIDAK LANGSUNG .....	91
D. PENGENDALI KESALAHAN .....	91
E. KELOMPOK UMUR .....	91
F. VARIASI PRESENTASI .....	92
BAB 7 <i>SOUND BOX</i> .....	116
A. DESKRIPSI MATERIAL .....	116
B. TUJUAN TIDAK LANGSUNG .....	116
C. TUJUAN LANGSUNG .....	116
D. PENGENDALIAN KESALAHAN .....	117
E. KELOMPOK UMUR .....	117
F. VARIASI PRESENTASI .....	117
BAB 8 <i>COLOUR BOX</i> .....	121
A. DESKRIPSI MATERIAL .....	121
B. TUJUAN LANGSUNG .....	121
C. TUJUAN TIDAK LANGSUNG .....	121
D. PENGENDALI KESALAHAN .....	121
E. KELOMPOK UMUR .....	122
F. VARIASI PRESENTASI .....	122
BAB 9 <i>TOUCH BOARD</i> .....	128
A. DESKRIPSI MATERIAL .....	128
B. TUJUAN LANGSUNG .....	128
C. TUJUAN TIDAK LANGSUNG .....	128
D. PENGENDALI KESALAHAN .....	128
E. KELOMPOK UMUR .....	129
F. VARIASI PRESENTASI .....	129

BAB 10 <i>GUSTATORY BOX</i> .....	134
A.     DESKRIPSI MATERIAL .....	134
B.     TUJUAN LANGSUNG .....	134
C.     TUJUAN TIDAK LANGSUNG .....	134
D.     PENGENDALI KESALAHAN .....	134
E.     KELOMPOK UMUR .....	134
F.     VARIASI PRESENTASI .....	135
BAB 11 <i>OLFACTORY BOX</i> .....	142
A.     DESKRIPSI MATERIAL .....	142
B.     TUJUAN LANGSUNG .....	142
C.     TUJUAN TIDAK LANGSUNG .....	142
D.     PENGENDALI KESALAHAN .....	142
E.     KELOMPOK UMUR .....	143
F.     VARIASI PRESENTASI .....	143
GLOSARIUM .....	149
DAFTAR PUSTAKA .....	150
BIOGRAFI PENULIS .....	152





# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. SIAPA MONTESSORI ?**



Gambar 1. Maria Montessori

Wanita di Itali tidak memiliki kesempatan untuk menempuh pendidikan seperti kaum pria. Montessori atau lebih lengkapnya Maria Montessori merupakan salah satu wanita yang mendapat kesempatan untuk menempuh pendidikan karena kecerdasannya. Maria Montessori yang hidup dari tahun 1870 hingga 1952 adalah sosok pendidik, ilmuwan, dokter, dan filsuf yang luar biasa cerdas dan humanis.

Montessori masuk ke sekolah teknik khusus laki-laki, namun beliau tidak mendapat dukungan dalam bidang teknik. Dengan alasan inilah, Montessori mulai tertarik di bidang biologi dan bertekad untuk menjadi dokter. Setelah menjadi wanita pertama yang lulus dari Fakultas Kedokteran di Universitas Roma, Montessori menjadi seorang dokter bedah selama 10 tahun. Selama 10 tahun itu pula, ia membantu sesama kaum wanita untuk memperjuangkan pendidikan dan dengan sepenuh hati menyuarakan kesetaraan bagi para wanita.

Setelah lulus, Montessori melanjutkan studi di bidang psikologi dan mengajar di klinik psikiatri di universitas. Montessori menjadi sering mengunjungi pasien-pasien rumah sakit jiwa. Nalurnya mengatakan

bahwa cacat mental merupakan akibat dari permasalahan pendidikan, bukan karena penyakit. Oleh karena itu, Montessori memindahkan anak-anak yang ada di rumah sakit jiwa dan menangani mereka secara terpisah. Selama dua tahun, setiap hari Montessori berusaha sebaik mungkin untuk membantu anak-anak dengan kebutuhan khusus ini untuk belajar dan berkembang, dengan dasar metode dari Jean Itard, seorang dokter terkemuka dari Prancis. Ternyata, beberapa anak didiknya berkembang dengan sangat cepat, sehingga Montessori mendaftarkan mereka ke ujian sekolah umum dan mereka kerjakan tanpa kesulitan. Namun, ia tidak bangga akan pencapaiannya, justru ia penasaran, apa yang salah dengan sistem pendidikan, dimana anak-anaknya yang memiliki kebutuhan khusus dan hanya belajar selama 2 tahun bisa mengerjakan ujian yang sama dengan anak sekolah biasa yang belajar lebih dari 2 tahun.

Dengan latar belakang inilah, Montessori lalu mengubah pandangannya ke pendidikan anak-anak normal. Ia kembali ke Universitas Roma untuk penelitian lebih lanjut di bidang filosofi pendidikan, psikologi, dan antropologi yang dikerjakannya dengan sangat istimewa, sehingga ia dipilih menjadi Profesor Antropologi pada saat itu. Di waktu yang sama, ia melanjutkan penelitian mengenai kondisi syaraf anak-anak dan menerbitkan hasil penelitiannya di jurnal-jurnal medis. Pada tahun 1907, Montessori mendapat kesempatan bekerja di sebuah rumah yang dijadikan tempat penitipan anak di San Lorenzo, salah satu wilayah kota Roma. Montessori dijadikan kepala pengurus rumah itu. Montessori mengurus sekitar 50 anak-anak miskin berusia 3-6 tahun, yang dinamakan 'Casa dei Bambini' atau Rumah Anak-anak. Montessori mulai mencoba teknik pendidikan yang ia berikan kepada anak-anak dari rumah sakit jiwa kepada anak-anak di Casa dei Bambini.

## **B. BAGAIMANA TEMUAN MONTESSORI TERHADAP ANAK ?**

Hasil observasi yang dilakukan Montessori di “Casa Dei Bambini” yaitu bahwa anak-anak sangat menyukai kegiatan-kegiatannya, namun anak-anak lebih menyukai melakukan sendiri tanpa dibantu. Montessori menambahkan beberapa material baru dan material diterima dengan

antusias oleh anak, tetapi ada juga anak yang tidak menyukai. Montessori tidak memaksa anak, namun semua material ditawarkan ke anak dan dijelaskan ke anak seperti halnya hadiah dan anak mengambil sesuai dengan kemauannya. Artinya, Montessori tidak memaksakan material ataupun pengetahuan, semuanya disesuaikan dengan kemampuan anak karena masing-masing anak memiliki kemampuan yang berbeda.

Montessori menemukan beberapa hal yang mengagumkan dari beberapa anak. Anak-anak yang dengan senang hati berpartisipasi dalam kegiatan mulai menunjukkan sisi pribadi yang belum pernah dilihat sebelumnya oleh Montessori. Hasil pengamatan Montessori menunjukkan beberapa anak yang lebih berpengalaman dengan kegiatan dan material, mulai menunjukkan sifat tenang dan mampu berkonsentrasi penuh dalam jangka waktu yang lama. Tidak hanya mampu menyerap keterampilan-keterampilan yang rumit dan pengetahuan-pengetahuan baru dengan cepat, mereka juga tampak mengembangkan disiplin diri. Berikut adalah gambar Maria Montessori sedang bersama anak-anak:



Gambar 2. Maria Montessori bersama anak-anak

Ketika berurusan dengan orang dewasa dan anak lain, anak-anak mulai menunjukkan perhatian yang besar, rasa kasih sayang, dan saling memahami seakan-akan kegiatan anak-anak di Casa dei Bambini mampu melepaskan beban yang berat dari pikiran mereka, membebaskan mereka untuk memfokuskan diri terhadap tujuan dan pemikirannya masing-masing. Montessori sendiri hampir tidak percaya dengan apa yang ia

lihat, namun pola perilaku terus tampak. Montessori melanjutkan memperkenalkan material-material belajar mandiri yang dibuat berdasarkan prinsip-prinsip terdahulu, mengamati bagaimana anak-anak menggunakannya. Jika anak belum mampu, maka materialnya akan diambil dan tidak diberikan lagi. Artinya, anak tersebut belum bisa menggunakan media. Metode Montessori ini dikembangkan murni berdasarkan apa yang ditunjukkan dari sifat anak-anak. Hasil pengamatan ini dilakukan selama 20 tahun dan hasil pengamatannya baru terbentuk dalam teori. Hasil pengamatan Montessori adalah Montessori ingin kita untuk mengingat bahwa anak-anaklah yang dengan kemauannya sendiri menunjukkan perkembangan dan pertumbuhan mereka.

## **C. BAGAIMANA PRINSIP MONTESSORI**

### **1. Pikiran Anak-Anak yang Mengagumkan**

Prinsip paling mendasar dalam teori pendidikan Montessori adalah kemampuan belajar anak-anak berbeda dengan orang dewasa. Misalnya, saat mempelajari sebuah bahasa baru. Kebanyakan orang dewasa kesulitan untuk mempelajari bahasa baru. Kita membutuhkan konsentrasi penuh, ingatan yang kuat, dan pemahaman tentang logika tata bahasa. Tetapi, anak kecil bisa lebih cepat bahkan bisa mempelajari lebih dari satu bahasa. Alasannya karena ketika orang dewasa belajar sebuah bahasa baru, kosa kata, dan tata bahasa baru dihubungkan secara sistematis dengan bahasa yang sudah dikenalnya, menjadikan bahasa yang sudah dikenalnya tersebut sebagai alat angkut yang mampu memberikan makna terhadap bahasa baru yang sedang dipelajari. Namun, seorang anak kecil tidak mengenal bahasa apapun sebelumnya. Anak-anak memiliki kemampuan belajar yang sangat unik dan hebat untuk mempelajari bahasa. Perbedaan antara anak-anak dan orang dewasa adalah anak-anak mampu menyerap, melalui kegiatan, namun tanpa berusaha untuk mempelajari kemampuan dan keterampilan secara utuh dan tepat. Montessori menyebut kapasitas belajar anak-anak ini sebagai 'pikiran yang menyerap'.

Pikiran yang menyerap inilah yang mendukung transformasi manusia dari seorang bayi yang tidak berdaya menjadi seorang anak kecil

dengan kemampuan-kemampuan dasar fisik dan mental yang paling dasar dalam kehidupan: makan, membersihkan diri, duduk, memanjat, mengambil benda dan segala keterampilan motorik halus, dan juga bahasa, ingatan, keinginan, sopan santun, kebudayaan, serta identitas diri. Semua ini didapatkan dengan menyerap segala informasi yang ada di lingkungan sekitar.

Istilah 'menyerap' digunakan Montessori dalam arti 'menyatukan segala aspek informasi menjadi satu'. Seperti halnya sebuah kristal yang menyerap nutrisi di sekitarnya, pikiran anak berada di lingkungan yang kaya akan informasi, dan menyerap segala yang ada di lingkungannya, perilaku dan pemikiran baru menyatu dan mengubah arah pemikiran anak, menambahkan tempat untuk perkembangan pemikiran selanjutnya.

Tidak seperti anak-anak, pikiran orang dewasa mempertahankan bentuk dan kapasitas dasar pikirannya, serta mendapatkan pengetahuan baru bukan dengan menyerap, namun dengan mengujicoba hipotesis dan menyambungkan kesimpulan-kesimpulan secara bersamaan. Itulah mengapa anak-anak senang melakukan hal yang sama berulang-ulang. Setiap kesan mengubah perspektif anak sedikit demi sedikit.

Dalam pengalaman Montessori, kemampuan pikiran anak yang mudah menyerap ini biasanya bertahan selama 6 tahun yang ia bagi menjadi dua periode (0-3 dan 3-6 tahun). Periode pertama adalah 0-3 tahun, dimana anak menerima informasi paling banyak semasa kecilnya. Di periode ini, anak menyerap apapun di sekitarnya seperti spons. Pada periode ini, anak membutuhkan sebanyak mungkin informasi melalui interaksinya dengan lingkungan. Proses interaksi anak dengan lingkungan dan seluruh indranya kemudian menjadi bekal pengalaman yang akan menjadi modal utama di periode selanjutnya. Pikiran anak di periode ini mampu menerima seluruh informasi secara bersamaan tanpa harus dipancing terlebih dahulu, oleh karena itu Montessori menyebutnya sebagai pikiran 'tidak sadar' (*unconscious mind*).

Pada periode selanjutnya (usia 3-6 tahun), pikiran yang menyerap ini masih terus berfungsi, namun tampak mulai fokus terhadap kesan didapat dari interaksi terhadap material maupun interaksi dengan orang lain. Pengalaman-pengalaman baru yang didapatkan anak di periode ini



menguatkan, mengembangkan lebih lanjut, dan yang terutama mengintegrasikannya dengan kemampuan-kemampuan yang sudah ada. Periode pertama terdiri dari pengembangan dari dalam diri anak yang terkadang muncul dengan mengejutkan dan di periode kedua anak tampak lebih aktif dan keterampilan-keterampilan yang dimiliki anak tampak terus aktif berkembang.

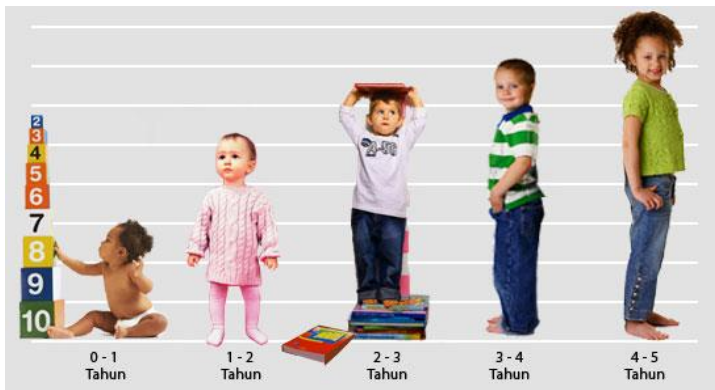
## **2. Pertumbuhan yang Teratur**

Anak terlahir dengan 'pikiran yang menyerap', seorang anak kecil menyerap apapun yang terjadi di sekitarnya. Tentu saja, anak tidak akan mengeluarkan apa yang ia dapatkan dalam pikirannya. Pikiran seorang anak tidak semata-mata hanya berisikan kesan dan informasi yang ia dapatkan dari lingkungannya. Kita perlu mengetahui bagaimana cara pikiran seorang anak mengolah kesan dan informasi yang didapatkannya menjadi sebuah kecerdasan.

Jawaban Montessori adalah 'pikiran anak yang menyerap' memang menerima kesan dari lingkungannya, namun pikiran anak juga memproses, memilah, dan memahami informasi-informasi tersebut, menyaringnya satu persatu dan menyambungkan semuanya dengan sebuah struktur intelektual asal. Montessori juga mengatakan bahwa struktur ini masih bisa berubah dan berkembang selama sang anak bertumbuh. Hal yang membuat setiap anak memiliki perkembangan intelektual yang berbeda adalah beragamnya pengalaman yang diperoleh setiap anak. Seperti kita ketika ingin membangun sebuah rumah. Tentu tidak cukup hanya mengumpulkan seluruh bahan bangunannya saja. Tidak bisa juga hanya dengan membuat ulang dari contoh rumah lain, misalnya ingin membuat kamar di sebelah sini, teras di sana, dan lain-lain. Kita membutuhkan 3 hal utama untuk membangun sebuah rumah: pertama adalah denah rumah yang mendetail, kedua adalah jadwal pembangunan, dimana kita bisa mengetahui pondasi harus dibangun terlebih dahulu, lalu rangka bangunan, listrik, lalu seterusnya tembok, dan seterusnya; dan ketiga barulah dibutuhkan tenaga dan material untuk membangun rumah tersebut. Namun, seiring dibangunnya rumah, akan ada masanya dimana pemilik rumah tidak perlu menjelaskan dengan detail kepada tenaga bangunan tentang apa yang harus mereka kerjakan.

Ketika alam membangun seseorang mulai dari bayi, 'denah'nya sedang dibuka, sebuah struktur intelektual asal, jadwal pembangunan akan dilihat dari denah tersebut seiring bertumbuhnya sang bayi, dan material serta tenaga bangunan merupakan pengalaman dan kesan yang didapatkan dari lingkungan sekitar ke dalam 'pikiran yang menyerap'.

Selama bertahun-tahun mengamati anak-anak, Montessori mampu menghasilkan urutan secara garis besar tentang 'jadwal pembangunan', yaitu kemampuan apa saja yang sedang dikembangkan pada usia 0-6 tahun. Ia berhasil menyimpulkan urutan perkembangan ini dengan mencatat kegiatan-kegiatan apa saja yang paling bermanfaat dan menarik bagi anak di usia tertentu. Montessori menyebutnya 'masa peka', yang terbagi menjadi 5.



Gambar 3. Perkembangan anak

Masa peka pertama yaitu masa peka terhadap persepsi indra, dimulai dari lahir dan berlanjut hingga usia 5 tahun. Dalam periode ini, anak sebaiknya melatih seluruh kemampuan indranya semaksimal mungkin. Kegagalan dalam periode ini banyak dijumpai di orang tua yang seringkali melarang anaknya untuk menyentuh benda di sekitarnya.

Masa peka kedua yaitu masa peka terhadap bahasa, dimulai dari usia 3 bulan hingga 5 tahun, bahkan kadang hingga 5 setengah tahun. Pada usia ini, bayi akan mulai menirukan suara berbicara yang didengarkannya. Meskipun tidak hanya mendengarkan suara berbicara,

seorang bayi memiliki kepekaan yang khusus dan secara tidak sadar mampu memilih hanya suara percakapan manusia untuk ditiru.

Masa peka terhadap keteraturan biasanya dimulai di usia 1 hingga 2 tahun, dan mulai hilang di usia 3 tahun. Kepekaan ini jarang disadari orang tua dan inilah kemungkinan penyebab anak terus menangis dan rewel, yaitu karena adanya kegiatan yang tidak teratur. Anak bersikeras dalam rutinitas yang sama dan biasanya kita tidak peka untuk mengalokasikan waktu yang cukup untuk mendampingi dan mengapresiasi mereka. Ini artinya, anak di usia 1 dan 2 tahun akan merasa sangat bahagia jika dunianya tampak teratur. Keteraturan dari luar diri anak akan mendukung perkembangan anak dalam pemahaman mengenai keteraturan, misalnya seperti: menyimpan barang-barang tertentu di tempat yang sama setiap hari, mengikuti rutinitas yang sama setiap hari, seperti jadwal makan, jadwal pergi ke sekolah, jam mandi, dan lain sebagainya. Ketika seorang anak usia 2 tahun berubah menjadi murung atau pemarah tanpa alasan yang jelas, biasanya penyebabnya adalah karena ada hal kecil yang diubah, yang menurut orang dewasa tidak penting, namun penting bagi anak di masa peka ini.

Periode yang singkat tapi penting, muncul di usia 2 tahun yaitu masa peka terhadap sesuatu yang kecil dan detail. Pada masa peka ini, misalnya seorang anak akan ikut apabila diajak jalan-jalan sambil melihat pemandangan yang indah. Namun, bukannya menikmati pemandangan yang ada, anak akan memperhatikan dan mengikuti seekor semut di jalan. Atau, ketika anda sedang membacakan cerita tentang hewan-hewan di hutan, anak akan bertanya tentang buah apel yang ada di pohon, yang sebenarnya hanya merupakan detail kecil di pojok gambar.

Tujuan dari kepekaan terhadap detail adalah untuk 'membangkitkan' kendali pikiran anak terhadap perhatiannya. Kepekaan terhadap detail kecil membuat anak lebih memperhatikan obyek-obyek terkecil, bagian-bagian yang terpisah, suara terkecil, dan sudut-sudut tersembunyi yang biasanya tidak diperhatikan atau tersembunyi di balik obyek utama yang lebih besar.

Pada usia sekitar 2 setengah tahun, anak memasuki masa peka terhadap koordinasi gerakan dan berlanjut hingga usia 4 tahun.

Koordinasi gerakan maksudnya menyambungkan gerakan tubuh dengan kontrol pikiran seperti: bisa menggunakan semua jari, tangan, kaki, mulut, dan seterusnya sesuai kehendak anak. Dengan kepekaan ini ditemukan kecenderungan untuk melakukan dan mengulang-ulang gerakan untuk mencapai kontrol motorik yang lebih baik, misalnya: anak usia 3 tahun senang mencuci tangan bukan karena ingin tangannya bersih, tapi karena senang membuka keran, memegang sabun yang licin, dan mengeringkan jari-jarinya.

Masa peka yang terakhir yaitu kepekaan terhadap hubungan sosial yang dimulai dari usia 2 setengah tahun hingga 5 tahun. Kepekaan ini akan membantu perkembangan intelektual anak setelah usia 6 tahun, dan sebagian besar terdiri dari penerimaan pengetahuan sosial dan kebudayaan. Pada masa peka ini, seorang anak akan memperhatikan bagaimana perilaku seseorang mampu mempengaruhi perasaan dan tindakan orang lain. Anak pada masa ini mulai menunjukkan berkembangnya sifat penyayang dengan teman-teman, mulai bermain dengan kooperatif.

### **3. Belajar dengan Menghubungkan**

Belajar adalah salah satu kata yang sering digunakan tanpa memahami maknanya yang lebih dalam. Mungkin, belajar bagi kita adalah proses penambahan sebuah pengetahuan baru pada seseorang. Perlakuan yang berulang juga bisa menjadi pembelajaran. Namun, kita tidak mengerti yang terjadi di dalam otak kita saat belajar. Kita hanya tahu bahwa kita memiliki pengetahuan atau kemampuan yang tidak ada sebelumnya. Dalam sudut pandang Montessori, kegiatan belajar tidak termasuk mendapatkan sesuatu yang baru. Belajar itu sendiri adalah ketika otak menghubungkan apa yang sudah didapatkan sebelumnya dengan cara sedemikian rupa sehingga tersambung ke pemahaman yang lebih besar. Para pendidik telah lama mengamati bahwa proses belajar, proses menghubungkan apa yang telah diserap ini berlangsung pada tiga tahap utama sebagai berikut.

Tahap pertama yaitu menyerap, melalui pikiran, segala kesan dari obyek-obyek berbeda akan kemudian disatukan. Agar pikiran anak dapat

menyerap dengan baik, anak memerlukan konsentrasi, tidak akan berhasil jika anak terbagi perhatiannya.

Tahap belajar yang kedua yaitu menghubungkan, ketika anak mulai menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya dengan aktivitas fisik. Melalui pengulangan, anak bereksplorasi dan membangun semua cara untuk menghubungkan segala pengetahuan yang diserapnya hingga tertanam dalam otaknya. Pada intinya, pada tahap belajar yang kedua ini anak menghubungkan dan mengikat pengetahuan yang sebelumnya ia serap melalui kegiatan fisik yang diulang-ulang.

Tahap ketiga yaitu penerapan hasil dari konsep dan pengetahuan dari tahap sebelumnya ke kehidupannya, contohnya pada tahap ini, anak akan mulai bisa menggunakan kombinasi suara dan huruf untuk menulis dan membacakan sebuah cerita.

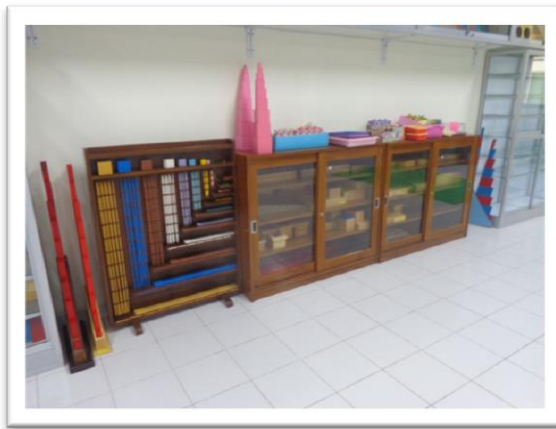
Pembelajaran pada intinya adalah menghubungkan persepsi-persepsi yang dimiliki. Kegiatan seorang anak di usia 3 tahun sudah mulai memiliki tujuan, karena pada usia ini anak sudah berkembang ke tahap dimana pemikirannya sudah mulai sadar. Pada periode ini anak juga sudah mampu berkonsentrasi pada kegiatan yang ia pilih sendiri.

Jadi, tiga tahap pembelajaran dapat berfungsi: kemampuan berkonsentrasi anak mendukung tahap pertama; pengulangan dan usaha mengendalikan diri, yang merupakan karakteristik masa peka terhadap gerakan, mendukung perkembangan tahap kedua; dan kegiatan yang bertujuan menuntun kemauan pikiran yang menjadi dasar di tahap ketiga. Ini semua memungkinkan anak untuk belajar dan menghubungkan ke semua tahap ini yang mengisi semua keterampilan-keterampilan dasar dengan pengetahuan dan pemahaman yang telah dimilikinya.

## **D. LINGKUNGAN APA YANG PERLU DISIAPKAN UNTUK ANAK?**

Persiapan lingkungan pembelajaran sangat penting dilakukan oleh seorang guru Montessori. Mooney (2000: 29) menjelaskan bahwa “Montessori mendorong guru untuk tidak ikut campur dengan pola dan kecepatan belajar anak. Montessori menginginkan guru untuk

menyiapkan lingkungan belajar dan material yang sesuai, lalu biarkan anak-anak bereksplorasi. Jadwal yang terbuka dengan waktu bekerja dan bermain yang lama bagi anak merupakan warisan pemikiran Montessori.” Lingkungan belajar Montessori dipersiapkan untuk memfasilitasi bayi, anak-anak, dan remaja untuk belajar melalui kegiatan mereka sendiri. Anak-anak dapat dengan leluasa memilih dari sejumlah kegiatan yang sesuai dengan perkembangannya. Anak-anak juga disediakan kegiatan dan sumber-sumber yang menarik minat mereka dengan tujuan untuk melakukan kegiatan dengan penuh konsentrasi. Berikut adalah gambar lingkungan yang perlu disiapkan untuk anak:



Gambar 4. Salah sudut ruang Montessori

Dalam pandangan Montessori mengenai perkembangan, anak-anak, remaja, dan bayi distimulasi oleh tindakan dan interaksi mereka dengan lingkungannya. Apa yang ada di lingkungan belajar akan menentukan bagaimana anak-anak berkembang secara intelektual, emosional, dan juga spiritual nantinya.

Komponen utama yang ada di lingkungan belajar Montessori yaitu:

- a. bayi, anak-anak, dan remaja
- b. orang dewasa yang terlatih
- c. lingkungan fisik, termasuk material-material pembelajaran khusus dari Montessori



Lingkungan belajar Montessori dipersiapkan untuk memelihara dan memupuk keinginan alamiah dan kecintaan anak-anak untuk belajar dengan memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk ikut serta dalam kegiatan-kegiatan secara spontan di bawah bimbingan orang dewasa.

Desain lingkungan belajar Montessori memiliki 4 dimensi:

*Lingkungan fisik* ditandai dengan banyaknya perabot yang disesuaikan dengan ukuran dan kekuatan anak-anak, serta material pembelajaran yang disesuaikan dengan spesifikasi khusus untuk masing-masing tahap perkembangan

*Lingkungan sosial* yaitu kelompok anak-anak dengan umur yang berbeda, satu guru, dan asisten guru sesuai kebutuhan. Dimensi lingkungan ini dirancang agar bayi, anak-anak, dan remaja mampu mengembangkan diri sebagai individu dan makhluk sosial. Terdapat kegiatan nyata yang dilakukan sehari-hari untuk mengenalkan anak terhadap hubungan mereka dengan keluarga, komunitas, dan kebudayaan, serta kegiatan yang mampu mengembangkan konsep tentang tempatnya di dunia dalam diri anak.

*Lingkungan waktu* dirancang untuk memberikan anak-anak waktu yang mereka butuhkan untuk berkembang. Sekolah-sekolah Montessori memiliki waktu kerja tiga jam yang memberikan cukup waktu bagi anak untuk memilih kegiatan sesuai keinginannya untuk mencapai tujuan pembelajaran masing-masing.

*Lingkungan emosional* dipersiapkan agar anak-anak selalu merasa aman dan percaya diri untuk mengikuti keinginan dan minat mereka dan bekerja dalam konsentrasi penuh.

## **E. BAGAIMANA AREA SENSORIAL PADA ANAK ?**

Prinsip utama dalam pembelajaran Montessori adalah orang dewasa yang ada di sekitar anak menyadari bahwa anak kecil itu berbeda dengan orang dewasa. Perbedaan itu tidak hanya lewat perbedaan secara fisik tetapi juga perbedaan pola pikir, sudut pandang, dan juga aktivitas yang kita berikan pada anak. Anak membutuhkan lingkungan yang dapat

mendukungnya untuk belajar. Lingkungan tersebut disiapkan oleh orang-orang yang ada di sekitarnya. Montessori mengatakan bahwa (Standing, 1962) "*The child is in a state continuous and intense transformation, of both of body and mind, whereas the adult has reached the norm of the species*" Bahwa anak mengalami transformasi terus menerus yang berbeda dengan orang dewasa. Untuk itu, orang-orang dewasa yang ada di sekitar anak perlu menyadarinya. Anak kecil adalah anak yang sedang berkembang sensorialnya maka perlu mendapat dukungan dari orang yang ada di sekitarnya supaya kelima indranya berkembang dengan maksimal.

Pengalaman pada anak menjadikan pondasi pada anak untuk belajar menyiapkan diri dari apa yang akan dilakukan nantinya. Tujuan tidak langsung dalam kegiatan Montessori terdapat 3 cara yaitu : pertama, oleh pengenalan terpisah, dalam dua atau tiga kegiatan, dari bagian komponen dari aktivitas selanjutnya; kedua, dengan pelatihan anak dalam keterampilan spesifik, sering fisik, yang membangun bertahap menuju keterampilan yang lebih kompleks; dan ketiga, dengan menciptakan kemampuan atau kepekaan yang luas yang pada umumnya akan menjadi penting dalam pekerjaan di kemudian hari. Contoh pertama menjelaskan secara tidak langsung dalam kegiatan mengenal bunyi suara dalam kegiatan "*I Spy*". Mengenalkan suara dan juga cara menulisnya dalam media "*Sand Paper Letters*". Contoh kedua yaitu pada montessori media *Incastry Cylinder* dapat menyiapkan jari-jari anak untuk menggenggam. Contoh yang ketiga yaitu kegiatan menuang biji-bijian adalah sebagai awal dari kontrol motorik melalui kegiatan mental insets dan akhirnya sebagai awal dalam menulis.

Untuk penyempurnaan, kelima indranya perlu lingkungan yang mendukung, mulai dari visual dari apa yang dilihat sampai pada kemampuan stereognostinya yaitu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengidentifikasi dan mengenal sesuatu benda dengan cara meraba. Menurut Montessori, anak adalah "*sensorial explorer*" atau penjelajah sensorial karena mengajak anak untuk mengenal lingkungannya. Inilah yang menjadi tujuan dari sensorial dimana upaya untuk membuat anak sadar dan mengenal lingkungan yang ada di sekitarnya. Sadar dalam arti bahwa anak mengenal dan mendapatkan informasi yang berkaitan dengan

lingkungannya, sehingga pada akhirnya anak akan mampu membuat klasifikasi terhadap lingkungannya.

Pembelajaran sensorial pada anak adalah pembelajaran dengan mengembangkan dan menyempurnakan kelima indra yang dimiliki anak. Kelima indra tersebut adalah penglihatan, pembau, perasa, pendengaran, dan peraba. Pembelajaran area sensorial ini tidak hanya akan membantu mengembangkan kelima indra yang dimiliki tetapi menurut Hainstock (1997) menjelaskan bahwa dapat mengasah kecerdasan dan kontrol anak. Prinsip yang digunakan dalam sensorial adalah anak belajar dengan menggunakan kedua tangannya dan pikirannya juga bekerja. Pembelajaran sensorial dilakukan pada anak supaya dapat merangsang kelima indranya dengan maksimal, maka banyak kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kelima indra. Kegiatan tersebut kelihatannya sederhana tetapi bagi anak itu adalah hal yang baru dan luar biasa. Penting bagi orang dewasa untuk membantu menyiapkan lingkungan yang dapat mendukung sensorial anak, misalnya untuk mengembangkan indra perasanya, orang dewasa yang ada di sekitarnya memfasilitasi dan menyiapkan lingkungan anak.

Untuk menyiapkan lingkungan pembelajaran bagi anak, penting juga diperhatikan usia anak. Anak pada usia 2 tahunan tidak dapat dipaksakan melakukan kegiatan pada anak selanjutnya. Maka penting pemilihan media dan lingkungan sesuai dengan usia anak. Penting pengalaman pada anak supaya anak mampu mengenal lingkungan yang selanjutnya anak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Pengalaman anak dengan mengeksplor semua yang ada di sekitarnya dengan mengajak anak untuk mengklasifikasi yang pada akhirnya anak akan menyesuaikan diri dengan lingkungan.

Pengalaman anak dalam mengembangkan sensorialnya mencakup kegiatan yang dapat dirasakan oleh indra seperti ukuran, bentuk, komposisi, tekstur, keras dan lembut, menjodohkan, berat badan, suhu dan yang lainnya. Pembelajaran pada anak berkaitan dengan indra yang dimiliki anak, contohnya menurut Montessori ada kemungkinan yang menarik dengan media yang berbentuk silinder. Ada 4 macam dimensi dalam media potongan kayu berbentuk silinder. Silinder 1 dengan tinggi yang sama tetapi diameter dari yang tebal ke yang tipis. Silinder 2 dengan

bentuk yang sama tetapi ukurannya berbeda dengan ukuran lebih besar dan lebih kecil. Silinder 3 dengan tinggi yang bervariasi dan diameter yang berbeda. Silinder ke 4 dengan mengenalkan nilai pendek and lebar (pendek lebar), sedang dan tinggi (tinggi kurus). Silinder pertama bervariasi dalam dua dimensi (bagian); yang kedua dalam tiga dimensi; yang ketiga dalam satu dimensi (tinggi). Urutan yang diberikan mengacu pada tingkat kemudahan dengan mana anak melakukan latihan. Tujuan dari material ini adalah untuk mendidik mata untuk membedakan perbedaan dimensi, untuk anak berakhir dengan mampu mengenali sekilas lubang yang lebih besar atau lebih kecil.

Bayangkan bagaimana perasaan seorang bayi terhadap dunia. Bayangkan seorang bayi 1 tahun di sebuah ruang keluarga dengan segala perabot dalamnya, termasuk televisi, radio, seekor anjing, dan mainan-mainan. Di saat itu pula, seluruh penglihatan, warna, suara, irama, dan gerakan yang ada di lingkungan si bayi memenuhi panca indranya. Indra yang paling bebas bereksplorasi adalah indra penglihatan dan pendengaran, karena indra peraba biasanya dilarang atau dibatasi, penciuman dan indra perasa juga dijaga oleh orang tua. Bagi bayi usia 1 tahun ini, ia menerima segala konsep dan persepsi dengan kebingungan. Secara perlahan, bayi akan berusaha untuk mencerna persepsi yang setiap hari untuk memahami dunia dan beradaptasi di dalamnya.

Tujuan utama kegiatan sensorial adalah untuk membantu anak membedakan beragam persepsi yang diberikan oleh indra-indranya. Kegiatan-kegiatan sensorial ini dirancang secara khusus untuk mengembangkan, mengatur, memperluas, dan memperhalus persepsi indra yang diterima anak melalui latihan-latihan mulai dari yang mudah hingga kompleks.

Alat-alat yang digunakan dalam kegiatan sensorial berbeda dengan tipikal mainan. Mainan anak-anak biasanya dirancang agar menarik bagi orang dewasa yang membelinya. Alat-alat sensori dirancang secara khusus agar menarik bagi anak. Artinya, yang pertama, Alat-alat ini terbuat dari bahan yang menarik bagi anak-anak seperti kayu, biji-bijian, sedotan, katun, sutra, wol, dan bebatuan. Yang kedua, alat-alat ini dibuat dengan dimensi yang sesuai dengan ukuran tangan anak-anak dan dirancang dengan proporsi yang baik. Ketiga, alat-alat ini dirancang

dengan tampilan yang sederhana dan rapi dengan warna-warna dasar dan bentuk-bentuk sederhana.

Setiap alat dari kegiatan sensorial terdiri dari beberapa objek yang harus digunakan secara bersamaan untuk mencapai pemahaman konsep tertentu, seperti warna atau rasa. Alat-alat sensori dirancang sedemikian rupa karena setiap obyek memiliki persepsi yang berbeda namun merupakan bagian dari konsep yang lebih besar. Paling tidak, dalam sebuah kegiatan sensorial, anak difasilitasi untuk merasakan semua persepsi indra yaitu: penglihatan (yang menerima persepsi ukuran, bentuk, komposisi, pola, dan warna), indra pendengaran (persepsi suara dan nada), indra peraba (persepsi tekstur), indra penerima persepsi berat, indra penerima persepsi suhu dan penerimaan panas, indra perasa, indra pencium, dan indra stereognostik (yang menerima persepsi melalui indra peraba dan otot, lalu digabungkan kedalam gerakan).

Dalam menyajikan kegiatan sensorial, seorang guru Montessori akan menjelaskan struktur yang dapat ditemui melalui pengalaman indra, dalam langkah-langkah yang sesuai dengan prinsip 'tiga tahap pembelajaran'.

Penyajian pertama kegiatan sensorial mengenalkan konsep tertentu dan menjelaskan batasannya secara umum dengan menjelaskan 2 alat yang paling utama, seperti misalnya kotak suara yang paling keras dan yang paling pelan, atau kartu raba yang paling kasar dan yang paling halus. Setelah menjelaskan hal-hal tersebut, guru memberikan latihan dengan alat-alat sensori ini. Di beberapa alat, latihan bisa berupa mencocokkan pasangan alat yang mirip atau sama. Di alat-alat lainnya, latihan bisa berupa memilah alat ke dalam 3 atau 4 kategori, membuat anak menyadari bahwa alat-alat yang sedang digunakannya merupakan bagian-bagian dari sebuah konsep. Ini sesuai dengan tahap kedua dalam 'tiga tahap pembelajaran' dimana anak menghubungkan pengetahuan yang telah diserapnya dan menyatukannya menjadi sebuah konsep.

Latihan-latihan selanjutnya menunjukkan bahwa variasi dalam konsep dapat ditemukan dalam berbagai pola. Dalam latihan-latihan lanjutan ini, anak meletakkan bagian-bagian dari seperangkat alat sensori satu persatu, dalam urutan meningkat atau menurunnya tingkatan dari

suatu konsep. Di beberapa alat sensor, gradasi konsep yang ada biasanya teratur secara matematis sehingga anak dipersiapkan untuk materi-materi matematika yang akan datang. Beberapa latihan ini juga ada yang berupa membandingkan alat dengan benda-benda nyata yang ada di ruang kelas. Ini merupakan realisasi dari tahap ketiga dalam 'tiga tahap pembelajaran' dimana anak membandingkan dan menerapkan apa yang ia peroleh dengan benda-benda di sekitarnya.

Sebagai kesimpulan, kegiatan sensorial mendemostrasikan bahwa persepsi tertentu dapat diasosiasikan sebagai konsep yang berhubungan dengan konsep lainnya dan terkadang juga diasosiasikan sebagai tingkatan dari konsep tertentu. Dengan adanya pengalaman dengan kegiatan sensorial, anak akan memiliki pemahaman yang lebih terstruktur mengenai persepsi-persepsi yang telah ia dapatkan (dan masih akan terus ia dapatkan melalui indranya).

Sama seperti kegiatan Montessori lainnya, kunci melibatkan anak adalah dengan menyediakan latihan-latihan yang sesuai dengan tingkat perkembangannya. Kegiatan sensorial menyajikan 2 latihan fisik (untuk menerapkan indra anak secara tepat untuk menggunakan alat), dan 2 latihan mental (untuk melatih ingatan dan pemikiran anak saat mencocokkan, mengelompokkan, dan mengurutkan alat). Untuk mempertemukan hasil dari kedua latihan ini, anak akan dituntun untuk mengulang kegiatan sensorial berkali-kali.

Untuk membantu anak merasa tertantang, setiap kegiatan sensorial memiliki *control of error* untuk menunjukkan ketika terjadi kesalahan. *Control of error* melekat pada setiap alat, sehingga anak selalu mandiri dan mengetahui kesalahannya sendiri, bukan dari guru, dan mengembangkan rasa ingin mencoba lagi dari diri anak. Di beberapa alat, seperti *Cylinder Blocks*, *control of error* berupa rintangan yang membuat anak tidak bisa meneruskan kegiatan jika terjadi kesalahan di tengah jalan.

Karena kegiatan sensorial melibatkan indra-indra, alat-alat sensor ini mampu mengindikasikan adanya kekurangan atau gangguan dalam diri anak yang mungkin tidak disadari sebelumnya, seperti gangguan pendengaran atau buta warna. Kekurangan tersebut jika dideteksi sejak



dini dapat disembuhkan, atau, dalam kasus kecacatan lainnya, tindakan-tindakan khusus dapat dilakukan untuk mempersiapkan anak belajar secara mandiri.

Pada akhirnya, kegiatan sensorial memiliki peran yang penting bagi moral dan spiritual anak. Bayi yang belum memahami persepsi indra melihat dunia sebagai 'benda-benda' yang selalu hidup dan terus memberikan respon, seperti aliran persepsi yang terus menyemburkan rangsangan terhadap dirinya.

Ada sisi sensitif di tahap perkembangan anak usia dini ketika persepsi yang anak terima terhadap lingkungan sekitarnya adalah sekumpulan benda yang dapat diambil dan ganti sesuai kemauannya. Ini dapat terjadi ketika orang tua atau guru mengenalkan benda-benda di lingkungan sebagai pelengkap hidup manusia, seperti misalnya menanam pohon selanjutnya dipetik buahnya, dipotong kayunya, dan dijadikan kayu bakar serta membangun rumah. Anak belajar bahwa benda-benda (baik makhluk hidup atau benda mati) dapat dimanipulasi. Akibatnya, dunia menjadi sebuah tempat yang penuh dengan 'benda-benda' yang ada dan digunakan semata-mata untuk kebutuhan manusia.

Kegiatan sensorial Montessori memberikan struktur pemahaman yang berbeda terhadap dunia. Anak tidak dituntun untuk melakukan kegiatan dengan konsep dari lingkungan sekitarnya, melainkan diberikan keterampilan untuk memahami dan menyusun pemberian dari indra-indranya. Kegiatan ini membuat anak mensyukuri dan menghargai benda-benda yang memberikan mereka persepsi indra tersebut.

Metode pembelajaran pada umumnya menjelaskan konsep secara sebaliknya. Sebagai contoh, untuk menjelaskan warna biru, guru dengan metode belajar konvensional akan mengambil bunga, mobil, kain, dan mainan berwarna biru, yang memiliki bentuk, bahan, ukuran dan tekstur berbeda namun berwarna sama. Meskipun pendekatan Montessori sangat berbeda dengan metode konvensional, pesan yang disampaikan ke anak sangat berbeda. Fokus pada kegiatan sensorial bukan terletak pada obyek, namun pada pengalaman mengenal warna. Dalam alat-alat sensorial Montessori, tidak ada fungsi yang bisa digunakan di luar latihan sensorial, konsep semata-mata hanya disajikan untuk dipahami dan dieksplorasi

oleh indra anak serta dihubungkan dengan pengalaman anak terhadap lingkungan yang sudah ada di pikirannya. Dalam metode pembelajaran konvensional, fokus pembelajaran terletak pada obyek, yang memiliki fungsi di luar pembelajaran, dan ditunjukkan bahwa obyek-obyek tersebut mengandung konsep yang sama. Pesan yang diberikan metode ini bukanlah mengenai pengenalan warna, namun bahwa sejumlah obyek dapat mengandung konsep yang sama.

## **BAB 2**

### ***INCASTRY CYLINDER***



Gambar 5. *Incastry Cylinder*

#### **A. Deskripsi Material**

Dalam *Incastry Cylinder*, setiap silinder memiliki rumah, rumah tersebut adalah pengendali kesalahannya. *Incastry Cylinder* terdiri dari 4 macam bentuk silinder yang silindernya berjumlah 10.

*Incastry Cylinder* memiliki 4 jenis, yaitu incastri tinggi rendah, incastri besar kecil, lebar kurus, dan inkastri lebar pendek kurus tinggi.

- a. *Incastry Cylinder Set 1* (membedakan besar dan kecil)



Gambar 6. Silinder besar dan kecil

- b. *Incastry Cylinder Set 2* (membedakan tinggi dan pendek)



Gambar 7. Silinder tinggi dan pendek

- c. *Incastry Cylinder Set 3* (membedakan lebar dan tipis)



Gambar 8. Silinder lebar dan tipis

- d. *Incastry Cylinder Set 4* (membedakan lebar pendek dan tipis tinggi)



Gambar 9. Silinder lebar pendek dan tipis tinggi

## **B. Tujuan Langsung**

*Incastry Cylinder* bertujuan langsung untuk meningkatkan visual anak terhadap ukuran. Khususnya dasar matematika anak, mengajari anak untuk bersusun secara berseri, kepekaan indra penglihatan dan indra perabaan.

## **C. Tujuan Tidak Langsung**

*Incastry Cylinder* bertujuan langsung untuk meningkatkan persepsi visual, meningkatkan koordinasi gerak dan halus, meningkatkan dasar matematika anak, mempersiapkan anak untuk membaca dan menulis, meningkatkan kemampuan dalam menyusun secara berseri, dan untuk menyiapkan anak untuk menulis, dan membantu melihat perbedaan dari silindernya.

## **D. Pengendali kesalahan**

Setiap silinder punya rumah sendiri.

## **E. Kolompok Umur**

Kolompok umur mulai 2,5 tahun

## **F. Variasi Presentasi**

### **a. *Incastry Cylinder* Set 1 (besar dan kecil):**

- 1) Presentasi 1 : Meraba dan Menyusun *Incastry Cylinder*
- 2) Presentasi 2 : *Three Period Lesson*
- 3) Presentasi 3 : Menggunakan Kartu
- 4) Presentasi 4 : Menggunakan Penutup Mata

### **b. *Incastry Cylinder* Set 2 (tinggi dan pendek):**

- 1) Presentasi 1 : Meraba dan Menyusun *Incastry Cylinder*
- 2) Presentasi 2 : *Three Period Lesson*
- 3) Presentasi 3 : Menggunakan Kartu
- 4) Presentasi 4 : Menggunakan Penutup Mata

**c. *Incastry Cylinder Set 3 (lebar dan tipis):***

- 1) Presentasi 1 : Meraba dan Menyusun *Incastry Cylinder*
- 2) Presentasi 2 : *Three Period Lesson*
- 3) Presentasi 3 : Menggunakan Kartu
- 4) Presentasi 4 : Menggunakan Penutup Mata

**d. *Incastry Cylinder Set 4 (lebar pendek dan tipis tinggi):***

- 1) Presentasi 1 : Meraba dan Menyusun *Incastry Cylinder*
- 2) Presentasi 2 : *Three Period Lesson*
- 3) Presentasi 3 : Menggunakan Kartu
- 4) Presentasi 4 : Menggunakan Penutup Mata

**1. *Incastry Cylinder Set 1***

**Presentasi 1: Meraba dan menyusun *Incastry Cylinder***



Gambar 10. Susunan *Incastry Cylinder*

Langkah-langkah menggunakan incastri set 1 dan mengenalkan nilai besar, sedang dan kecil:

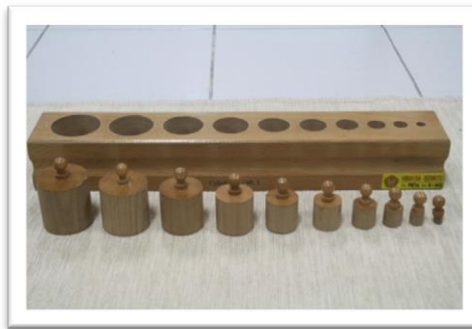
1. *Directrees* mengajak siswa untuk belajar menggunakan *Incastry Cylinder* set 1 (mengenalkan nilai besar dan kecil). *Directrees* mengatakan:  
“Hari ini kita akan belajar bagaimana cara menggunakan *Incastry Cylinder*. Ikuti saya”.

2. Anak mengambil media dan membawa media tersebut dengan kedua tangan (sebaiknya *Directrees* sudah memberi tahu terlebih dahulu cara membawa media/ alat).



Gambar 11. Anak membawa media

3. Kemudian, media tersebut diletakkan pada area kerja.
4. *Directrees* mengatakan “Coba perhatikan saya” sambil mengeluarkan *Incastry Cylinder* dari rumahnya (tempatny)



Gambar 12. Silinder di luar rumahnya

5. *Directrees* meletakkan silinder ke tempatnya satu persatu dari kiri kekanan dengan cara: meraba silinder dengan tangan kiri memegang lalu diraba dengan tangan kanan, meraba tempat silinder, lalu silinder dimasukkan ke dalam tempatnya.



Gambar 13. Cara meraba silinder

6. *Directrees* menanyakan pada anak “Apakah kamu ingin mencobanya?”. Lalu, anak akan menjawab “Ya”
7. Kalau sudah, kita dapat mengajak anak untuk mencoba dan meraba silinder. Anak meraba silinder.



Gambar 14. Anak meraba silinder

8. *Directrees* memberi kesempatan anak untuk mencoba melakukan seperti apa yang sudah *Directrees* presentasikan.
9. Jika anak sudah berhasil melakukannya, *Directrees* memberikan penjelasan bahwa hari ini kita telah belajar menggunakan *Incastry Cylinder*. Jika anak belum berhasil melakukannya, *Directrees* memberi tahu supaya anak belajar lagi pada lain waktu.
10. Anak mengembalikan media di rak.





Gambar 15. Anak mengembalikan media

### **Presentasi 2: “*Three Period Lesson*”**

1. *Directrees* mengambil silinder besar, sedang, kecil.
2. *Directrees* mengambil silinder besar dan memperkenalkan silinder tersebut dengan berkata “Ini besar” sambil menunjukkan silinder besar. “Ini ukuran sedang” sambil menunjukkan silinder sedang. “Ini kecil” sambil menunjukkan silinder kecil.
3. Ketika *Directrees* menunjukkan media, anak meraba media tersebut.
4. Untuk mengetahui bahwa siswa mengerti, *Directrees* meminta anak untuk memberikan silinder misalnya dengan mengatakan “Coba berikan kepada saya yang kecil”.
5. Anak mengambil dan menunjukkan silinder kecil;. “Coba berikan kepada saya yang besar” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder besar. “Coba berikan kepada saya yang berukuran sedang” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder sedang.



Gambar 16. Anak memberikan media

6. Selain itu *Directtrees* dapat mengetes pemahaman anak mengenai perbedaan bendanya, dengan mengatakan “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Incastry Cylinder* sedang dan anak menyebutkan “Ini ukuran sedang”, “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Incastry Cylinder* besar dan anak menyebutkan “Ini besar”, “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Incastry Cylinder* kecil dan anak menyebutkan “Ini kecil”.



Gambar 17. Anak memasukkan silinder pada lubang rumahnya

7. Setelah semua selesai, anak memasukkan silinder pada lubang rumahnya dari yang besar hingga kecil menggunakan tangan yang dominan.

8. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Incastry Cylinder*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika anak dirasa sudah bisa, namun jika belum bisa *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
9. Anak mengembalikan media pada tempatnya.

### **Presentasi 3: Menggunakan kartu**

1. *Directrees* mengundang anak.
2. Anak mengambil karpet (sudah terkondisi).
3. Anak membuka karpet sebagai area kerja.
4. Anak mengambil *Incastry Cylinder* dan kartu.
5. Anak menyusun kartu *Incastry Cylinder*.



Gambar 18. Anak menyusun kartu silinder

6. *Directrees* memberi contoh, tapi apabila anak sudah bisa menyusun dan mencari pasangan maka *Directrees* bisa langsung mengacak media.

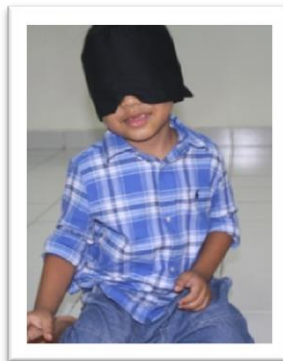


Gambar 19. Susunan pasangan silinder dan kartu

7. *Directrees* mengoreksi atau mengecek apakah sudah sesuai.
8. Semua kartu memiliki pasangan.

#### **Presentasi 4: Menggunakan penutup mata**

1. *Directrees* mengajak anak untuk bekerja dengan menggunakan media.
2. Anak mengambil karpet.
3. Anak mengambil alat dan kain penutup mata.
4. *Directrees* menutup mata anak.



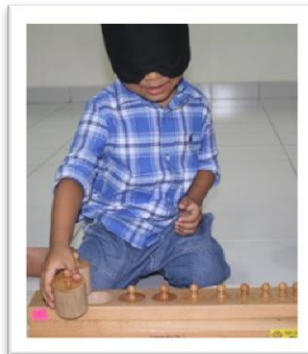
Gambar 20. Anak ditutup matanya

5. *Directrees* mengacak media pembelajaran.



Gambar 21. Silinder yang susunanannya acak

6. Anak meraba dan memasukkan silinder-silinder ke dalam rumahnya.



Gambar 22. Anak memasukkan silinder ke dalam rumahnya

7. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
8. Anak mengembalikan media

## 2. *Incastry Cylinder set 2*



Gambar 23. Silinder tinggi dan pendek

### **Presentasi 1: Meraba dan menyusun *Incastry Cylinder 2***

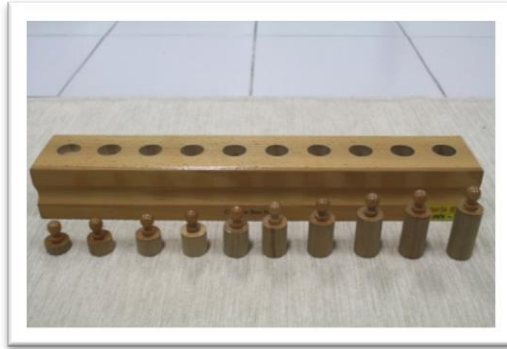
Langkah-langkah menggunakan incastri set 2 dan mengenalkan nilai lebar, sedang, dan kurus:

1. *Directrees* mengajak siswa untuk belajar menggunakan *Incastry Cylinder set 2* dan mengenalkan nilai lebar dan kurus dengan berkata “Hari ini kita akan belajar bagaimana cara menggunakan *Incastry Cylinder*. Ikuti saya”.
2. Anak mengambil media dan membawa media tersebut dengan kedua tangan.
3. Kemudian media tersebut diletakkan pada area kerja.



Gambar 24. Silinder tinggi dan pendek dalam rumahnya

4. *Directrees* mengatakan “Coba perhatikan saya” sambil mengeluarkan *Incastry Cylinder 2* dari rumahnya.



Gambar 25. Susunan silinder set 2

5. Silinder dan lubang rumahnya diraba oleh anak.



Gambar 26. Anak meraba silinder

6. *Directrees* meletakkan silinder ke tempatnya satu persatu dari kiri ke kanan dengan cara: meraba silinder dengan tangan kiri memegang lalu diraba dengan tangan kanan, meraba tempat silinder, lalu silinder dimasukkan ke dalam tempatnya.



Gambar 26. Anak diberi silinder untuk mencoba

Catatan: perabaan disesuaikan dengan dominan tangan yang sering digunakan anak

7. *Directrees* menanyakan pada anak “Apakah kamu ingin mencobanya?”. Lalu, anak akan menjawab “Ya”.
8. *Directrees* memberi kesempatan anak untuk mencoba melakukan seperti apa yang sudah *Directrees* presentasikan.



Gammba 27. Anak memasukkan silinder dalam rumahnya

9. Jika anak sudah berhasil melakukannya, *Directrees* memberikan penjelasan bahwa hari ini anak telah belajar tentang *Incastry Cylinder 2*. Jika anak belum berhasil melakukannya, *Directrees* memberi tahu supaya anak belajar lagi pada lain waktu.
10. Anak mengembalikan alat pada rak.

### **Presentasi 2 “Three Period Lesson”:**

1. *Directrees* mengambil silinder tinggi, sedang, pendek.

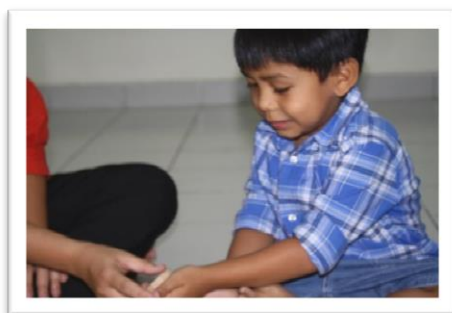


2. *Directrees* mengambil silinder tinggi dan memperkenalkan silinder tersebut dengan berkata “Ini tinggi” sambil menunjukkan silinder tinggi. “Ini ukuran sedang” sambil menunjukkan silinder sedang. “Ini pendek” sambil menunjukkan silinder pendek.



Gambar 28. *Directrees* menunjukkan silinder pada anak

3. Ketika *Directrees* menunjukkan media tersebut anak meraba media tersebut.
4. Untuk meyakinkan bahwa anak sudah mengerti, *Directrees* meminta anak untuk memberikan silinder misalnya dengan mengatakan “Coba berikan kepada saya yang pendek” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder pendek. “Coba berikan kepada saya yang tinggi” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder tinggi. “Coba berikan kepada saya yang berukuran sedang” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder sedang.



Gambar 29. Anak memberikan silinder

5. Selain itu *Directrees* dapat mengetes pemahaman mengenai perbedaan bendanya, anak dengan mengatakan “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjuk silinder sedang dan anak menyebutkan “Ini ukuran sedang”, “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjuk silinder tinggi dan anak menyebutkan “Ini tinggi”, “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjuk silinder pendek dan anak menyebutkan “Ini pendek”.



Gambar 30. Anak menebak ukuran silinder

6. Setelah semua selesai anak memasukkan silinder pada lubang rumahnya dari yang besar hingga kecil menggunakan tangan.
7. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Incastry Cylinder* 2. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
8. Anak mengembalikan media pada rak.

### **Presentasi 3 Menggunakan Kartu:**

- Kartu pasangan/ menjodohkan

Cara presentasi:

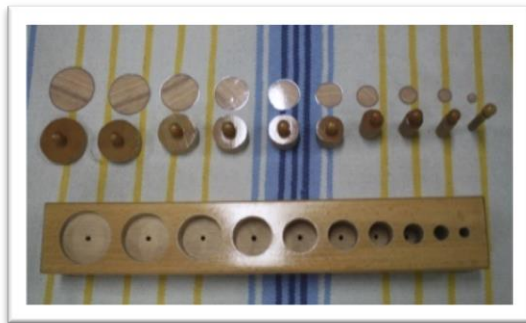
1. *Directrees* mengundang anak untuk bekerja dengan media.

2. Anak mengambil karpet (sudah terkondisi).
3. Anak membuka karpet.
4. Anak mengambil *Incastry Cylinder 2* dan kartu.
5. *Directrees* memberi contoh, tapi apabila anak sudah bisa menyusun kartu *Incastry Cylinder 2*.



Gambar 31. Anak menyusun kartu silinder

6. Anak menyusun kembali dan mencari pasangan maka *Directrees* bisa langsung mengacak.



Gambar 32. Susunan pasangan silinder dan kartu

7. *Directrees* mengoreksi atau mengecek apakah sudah sesuai.
8. Semua kartu memiliki pasangan.

#### **Presentasi 4: Menggunakan penutup mata:**

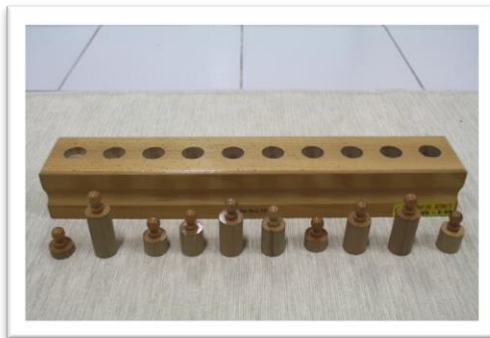
1. *Directrees* mengajak anak untuk bekerja dengan media.
2. Anak mengambil karpet.

3. Anak mengambil alat dan kain penutup mata.
4. *Directrees* menutup mata anak.



Gambar 33. Anak ditutup matanya

5. *Directrees* mengacak media *Incastry Cylinder 2*.



Gambar 34. Susunan silinder secara acak

6. Anak meraba dan memasukkan silinder-silinder ke dalam rumahnya.



Gambar 35. Anak memasukkan silinder ke dalam rumahnya

7. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
8. Anak mengembalikan media.

### 3. *Incastry Cylinder set 3*



Gambar 36. Silinder lebar dan tipis

#### **Presentasi 1: Meraba dan menyusun *Incastry Cylinder 3***

Langkah-langkah menggunakan incastri set 3 dan mengenalkan nilai lebar, sedang, dan tipis:

1. *Directrees* mengajak siswa untuk belajar menggunakan *Incastry Cylinder* set 3 (mengenalkan nilai lebar dan tipis) dengan berkata “Hari ini kita akan belajar bagaimana cara menggunakan *Incastry Cylinder 3*. Mari ikut saya”.
2. Anak mengambil media dan membawa media tersebut dengan kedua tangan.
3. Kemudian media tersebut diletakkan pada area kerja.
4. *Directrees* mengatkan “Coba perhatikan saya” sambil mengeluarkan *Incastry Cylinder 3* dari rumahnya.



Gambar 37. Susunan silinder set 3

5. Silinder dan lubang rumahnya diraba menggunakan tangan.



Gambar 38. Anak meraba silinder

6. *Directrees* meletakkan silinder ke tempatnya satu persatu dari kiri ke kanan dengan cara: meraba silinder dengan tangan kiri memegang lalu diraba dengan tangan kanan, meraba tempat silinder, lalu silinder dimasukkan ke dalam tempatnya. (dapat menggunakan tangan yang dominan/ sering digunakan)

Setelah selesai presentasi:

11. Tanyalah pada anak “Apakah kamu ingin mencobanya?”
12. Lalu anak akan menjawab “Ya”
13. Berilah kesempatan anak untuk mencoba melakukan seperti apa yang sudah *Directrees* presentasikan.
14. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Incastry Cylinder 3*. Jika kamu

ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *diectrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil guru dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.

### **Presentasi 2: “Three Period Lesson”**

1. *Directrees* mengambil silinder lebar, sedang, dan tipis.
2. *Directrees* mengambil silinder lebar dan memperkenalkan silinder tersebut dengan berkata “Ini lebar” sambil menunjukkan silinder lebar. “Ini ukuran sedang” sambil menunjukkan silinder sedang. “Ini tipis” sambil menunjukkan silinder tipis.
3. Ketika *Directrees* menunjukkan media tersebut anak meraba media tersebut
4. Untuk mengetahui pemahamannya. *Directrees* meminta anak untuk memberikan silinder misalnya dengan mengatakan “Coba berikan kepada saya yang lebar” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder lebar. “Coba berikan kepada saya yang tipis” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder tipis. “Coba berikan kepada saya yang berukuran sedang” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder sedang.



Gambar 39. Anak memberikan silinder kepada *Directrees*

5. Selain itu *Directrees* dapat mengetes pemahaman anak mengenai perbedaan bentuknya dengan mengatakan

“Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan silinder sedang dan anak menyebutkan “Ini ukuran sedang”, “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan silinder lebar dan anak menyebutkan “Ini lebar”, “Termasuk yang apakah ini?” dengan menyebutkan silinder tipis dan anak menyebutkan “Ini tipis”.

6. Setelah semua selesai anak memasukkan silinder pada lubang rumahnya dari yang lebar hingga tipis menggunakan tangan.
7. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Incastry Cylinder 3*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika anak dirasa sudah bisa, namun jika belum bisa *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
8. Anak mengembalikan media ke rak.

### Presentasi 3: Menggunakan kartu

- Kartu pasangan/ menjodohkan

Cara presentasi:

1. *Directrees* mengundang anak.
2. Anak mengambil karpet (sudah terkondisi).
3. Anak membuka karpet sebagai area kerja.

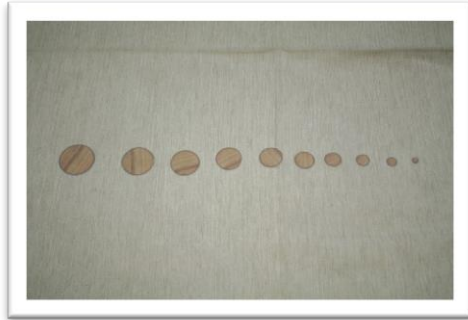


Gambar 40. Anak membuka karpet

4. Anak mengambil *Incastry Cylinder 3* dan kartu dan *Directrees* mengacak media.



5. *Directrees* memberi contoh, tapi apabila anak sudah bisa menyusun kartu *Incastry Cylinder 3*.



Gambar 41. Susunan kartu silinder

6. Anak menyusun dan mencari pasangan dari kartu *Incastry Cylinder 3* dan media.
7. *Directrees* mengoreksi atau mengecek apakah sudah sesuai.
8. Semua kartu memiliki pasangan.

#### **Presentasi 4: Menggunakan penutup mata:**

1. *Directrees* mengajak anak untuk menggunakan alat.
2. Anak mengambil karpet sebagai area kerja.
3. Anak mengambil alat dan kain penutup mata.
4. *Directrees* menutup mata anak.
5. *Directrees* mengacak media pembelajaran.
6. Anak meraba dan memasukkan silinder-silinder ke dalam rumahnya.



Gambar 42. Anak ditutup matanya

7. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
8. Anak mengembalikan media pada rak.

#### 4. *Incastry Cylinder set 4*

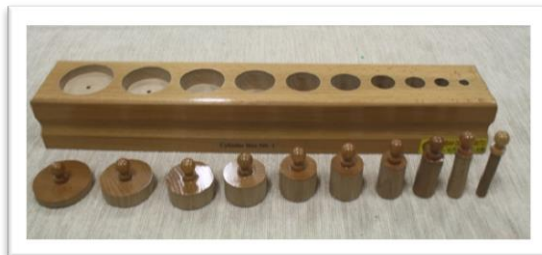


Gambar 43. Silinder lebar pendek dan tipis tinggi

##### **Presentasi 1: Meraba dan menyusun *Incastry Cylinder 4***

Langkah-langkah menggunakan incastry set 4 dan mengenalkan nilai pendek lebar, tipis dan tinggi:

1. *Directrees* mengajak siswa untuk belajar menggunakan *Incastry Cylinder* set 4 (mengenalkan nilai pendek dan lebar, tinggi dan tipis) dengan berkata “Hari ini kita akan belajar bagaimana cara menggunakan *Incastry Cylinder*. Ikuti saya”.
2. Anak mengambil media dan membawa media tersebut dengan kedua tangan.
3. Kemudian media tersebut diletakkan pada area kerja.
4. *Directrees* mengatakan “Coba perhatikan saya” sambil mengeluarkan *Incastry Cylinder* dari rumahnya dan menata dengan urutan silinder lebar pendek hingga tipis tinggi .



Gambar 44. Susunan silinder set 4

5. *Directrees* meletakkan silinder ke tempatnya satu persatu dari kiri kekanan dengan cara: meraba silinder dengan tangan kiri memegang lalu diraba dengan tangan kanan, meraba tempat silinder, lalu silinder dimasukkan ke dalam tempatnya.

Setelah selesai presentasi:

6. Tanyalah pada anak “Apakah kamu ingin mencobanya?”
7. Lalu anak akan menjawab “Ya”
8. Berilah kesempatan anak untuk mencoba melakukan seperti apa yang sudah *Directrees* presentasikan.



Gambar 45. Anak meraba silinder

9. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Incastry Cylinder 4*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika anak dirasa sudah bisa, namun jika belum bisa *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
10. Anak mengembalikan media ke rak.

### **Presentasi 2: “Three period lesson”**

1. *Directrees* mengambil silinder lebar pendek, sedang, tipis tinggi.
2. *Directrees* mengambil silinder lebar pendek dan memperkenalkan silinder tersebut dengan berkata “Ini lebar dan pendek” sambil menunjukkan silinder lebar dan pendek.

- “Ini ukuran sedang” sambil menunjukkan silinder sedang.  
“Ini tipis tinggi” sambil menunjukkan silinder tipis tinggi.
3. Ketika *Directrees* menunjukkan media tersebut anak meraba media tersebut
  4. *Directrees* meminta anak untuk memberikan silinder misalnya dengan mengatakan “Coba berikan kepada saya yang lebar pendek” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder lebar pendek. “Coba berikan kepada saya yang tipis tinggi” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder tipis dan tinggi. “Coba berikan kepada saya yang berukuran sedang” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder sedang.



Gambar 46. Anak memberikan silinder ke *Directrees*

5. Selain itu *Directrees* dapat mengetes pemahaman anak dengan mengatakan “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan silinder sedang dan anak menyebutkan “berukuran sedang”, “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan silinder tipis tinggi dan anak menyebutkan “tipis dan tinggi”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan silinder lebar pendek dan anak menunjukkan *Incastry Cylinder 4* lebar pendek.



Gambar 48. Anak menunjuk silinder

6. Setelah semua selesai anak memasukkan silinder pada lubang rumahnya dari yang lebar pendek hingga tipis tinggi menggunakan tangan kanan.
7. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Incastry Cylinder 4*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
8. Anak mengembalikan media ke rak.

### **Presentasi 3: Menggunakan kartu**

- Kartu pasangan/ menjodohkan

Cara presentasi:

1. *Directrees* mengundang anak.
2. Anak mengambil karpet (sudah terkondisi).
3. Anak membuka karpet.
4. Anak mengambil kartu *Incastry Cylinder 4*.
5. *Directrees* memberi contoh, tapi apabila anak sudah bisa menyusun dan mencari pasangan maka *Directrees* bisa langsung mengacak.
6. Anak mencoba menyusun silinder dan kartu.



Gambar 49. Anak menyusun kartu silinder

7. *Directrees* mengoreksi atau mengecek apakah sudah sesuai.
8. Semua kartu memiliki pasangan.

#### **Presentasi 4: Menggunakan penutup mata**

1. *Directrees* mengajak anak untuk menggunakan media.
2. Anak mengambil karpet sebagai area kerja.
3. Anak mengambil alat dan kain penutup mata.
4. *Directrees* menutup mata anak.
5. *Directrees* mengacak media pembelajaran.
6. Anak meraba dan memasukkan silinder-silinder ke dalam rumahnya.



Gambar 50. Anak memasukkan silinder dengan mata tertutup

7. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
8. Anak mengembalikan media ke rak.



## **BAB 3**

### ***PINK TOWER***



Gambar 51. Pink Tower

#### **A. Deskripsi Material**

Sepuluh kubus berwarna merah muda dengan ukuran terkecil 1 cm x 1 cm x 1 cm dan ukuran terbesar 10 cm x 10 cm x 10 cm. Dengan selisih ukuran setiap kubus 1 cm.

#### **B. Tujuan Langsung**

Tujuan langsung dari alat ini adalah membantu mengembangkan persepsi visual anak pada ukuran dan dimensi, mengembangkan koordinasi tangan-mata, dan sebagai langkah awal pra berhitung dan menulis.

#### **C. Tujuan Tidak Langsung**

Tujuan tidak langsung dari alat ini adalah membantu mengembangkan kemampuan matematika seperti konsep besar, sedang, dan kecil, serta konsep membandingkan secara berseri dan juga beraturan. Selain itu, alat ini juga dapat membantu mengembangkan konsep bahasa: balok, besar, kecil, pink.

## D. Pengendali Kesalahan

Visual, bila tidak benar susunannya tidak akan menjadi menara dan akan roboh, karena apabila kubus-kubus diletakkan dengan susunan yang tidak tepat (misalnya yang kecil di bawah) maka akan tidak seimbang dan jatuh.

## E. Kelompok Umur

Alat ini dapat diberikan pada anak usia 2,5 tahun atau usia 3 tahun.

## F. Variasi Presentasi

- a. Presentasi 1: Menyusun kubus
- b. Presentasi 2: “*Three Period Lesson*”
- c. Presentasi 3: Menggunakan kartu
- d. Presentasi 4: Menara rata samping
- e. Presentasi 5: Menyusun kartu dan media
- f. Presentasi 6: Klasikal

### Presentasi 1: Menyusun kubus

1. *Directrees* mengajak anak untuk mengambil media.  
*Directrees*: “Hari ini kita akan belajar menggunakan media.”



Gambar 52. *Directrees* mengajak anak belajar

2. Anak membawa karpet sebagai alas kerja.



Gambar 53. Anak membawa karpet

3. *Directrees* meminta anak untuk menyiapkan alas kerja (asumsinya anak sudah bisa) tetapi jika anak belum bisa, maka *Directrees* akan memberikan contoh cara membuka karpet.



Gambar 54. Anak membuka karpet

4. Siswa membawa media di area kerja.
5. Anak membawa alat satu per satu ke area kerja.



Gambar 55. Anak membawa kubus *Pink Tower*

6. *Directrees* dan anak membawa kubus satu persatu diletakkan di atas alas kerja atau area kerja dalam posisi acak.



Gambar 56. Kubus-kubus acak

Catatan: tujuan acak untuk melatih visual anak tentang dimensi ruang

7. *Directrees* duduk di sebelah anak dengan catatan duduk di sebelah tangan yang menjadi tangan dominan anak.
8. *Directrees* memegang kubus dengan menggunakan 3 jari (jari tengah, telunjuk, dan ibu jari). Untuk kubus yang berukuran besar, *Directrees* menggunakan kedua tangan untuk memegang kedua bagian sisinya. Selanjutnya, *Directrees*

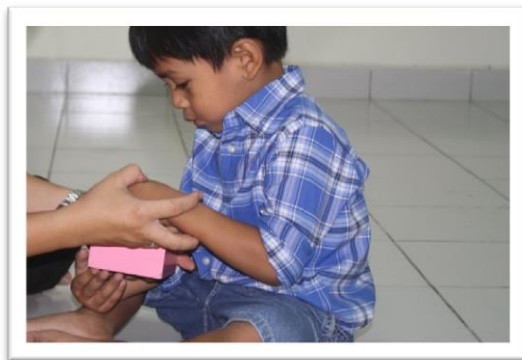
memberi contoh dengan meraba dan anak mencoba menirukan.



Gambar 57. Anak meraba kubus

Catatan: pada saat meraba, anak diajak untuk merasakan perbedaan ukuran besar dan kecil dengan menggunakan jari telunjuk dan juga jari tengah.

9. *Directrees* mengatakan kepada anak bahwa kita akan membangun menara, dimulai dari kubus merah muda yang terbesar (berikan kubus terbesar dan biarkan anak meraba) sampai diakhiri dengan kubus yang terkecil (berikan kubus terkecil dan biarkan anak meraba).

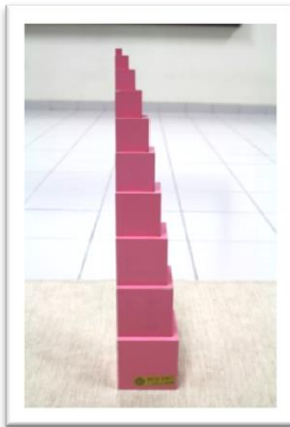


Gambar 58. Anak meraba kubus

10. *Directrees* memberi contoh dengan menyusun kubus membentuk menara mulai dari balok yang terbesar sampai yang terkecil dengan cara membandingkan terdahulu kubus yang akan disimpan di menara secara berurutan. Jika Anak sudah memahami *Directrees* juga dapat meminati siswa untuk melanjutkan.



Gambar 59. Susunan *Pink Tower* rata tengah



Gambar 60. Susunan *Pink Tower* rata samping

11. Setelah selesai, *Directrees* menurunkan kembali kubus satu per satu dan simpan secara acak di atas alas kerja.
12. *Directrees* mempersilahkan anak untuk mencoba.

13. Anak mencoba menyusun menara.



Gambar 61. Anak menyusun kubus



Gambar 62. Anak menyusun kubus

14. Jika anak sudah berhasil melakukannya, *Directrees* memberikan penjelasan bahwa hari ini anak telah belajar menyusun menara atau “*pink tower*”. Jika anak belum berhasil melakukannya, *Directrees* memberi tahu supaya anak belajar lagi pada lain waktu. Tetapi jika anak sudah bisa, maka *Directrees* dapat meminta anak mengambil sendiri.
15. Siswa mengembalikan media pada rak.  
Catatan: ada “keteraturan” pada anak untuk mengembalikan media pada tempatnya



Gambar 63. Anak mengembalikan kubus pada rak

### **Presentasi 2: “Three Period Lesson”**

1. Menara merah muda terdiri dari kubus-kubus yang sama warna dan berbeda ukuran, hal ini menunjukkan bahwa latihan ini difokuskan untuk membedakan ukuran dimensi.
2. *Directrees* mengajak anak untuk belajar menyusun *pink tower*. (sama seperti pada langkah sebelumnya)
3. *Directrees* menunjukkan ke anak bagaimana cara membawa media.
4. *Directrees* meminta anak untuk menyiapkan area kerja. (kegiatan ini sama seperti pada langkah yang di atas dengan tujuan supaya pembiasaan dan anak bisa melakukannya. Ada sebuah prinsip keteraturan yang ingin di tanamkan oleh Montessori.
5. Anak meletakkan media di karpet.



Gambar 64. Anak meletakkan kubus



6. *Directrees* mulai mengajarkan 3 langkah pembelajaran.
7. *Directrees* menunjukkan kubus yang terbesar: “Ini kubus besar”. Tunjukkan kubus yang terkecil: “Ini kubus kecil”.



Gambar 65. *Directrees* menunjukkan kubus

8. *Directrees* menunjukkan keduanya lalu minta anak menunjukkan mana kubus yang besar dan mana kubus yang kecil: “Tolong tunjukkan mana yang besar?” (Anak menunjukkan kubus yang besar).



Gambar 66. Anak menunjuk kubus

9. *Directrees* dapat melanjutkan dan menunjukkan kubus satu persatu dan menanyakan kepada anak, mintalah untuk menyebutkan ukurannya.



Gambar 67. Anak menyebutkan ukuran kubus

10. *Directrees* meminta anak meletakkan kubus sesuai ukurannya dengan mengatakan “Letakkan di sini kubus yang besar”, atau “Letakkan di sini kubus yang kecil”.



Gambar 68. Anak meletakkan kubus sesuai permintaan *Directrees*

11. *Directrees* meminta anak memberikan kubus yang besar atau yang kecil dengan mengatakan “Berikan kubus yang besar.”



Gambar 69. Anak memberikan kubus pada *Directrees*

12. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum bisa, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
13. Anak mengembalikan media di rak yang sudah ada .



Gambar 70. Anak mengembalikan kubus di rak

### **Presentasi 3: Menggunakan kartu**

Ada dua macam kartu:

- Kartu pertama : menjodohkan
- Kartu kedua : kartu panjang

- 1) Cara presentasi (kartu pertama maupun kartu kedua)
  1. *Directrees* mengundang anak.

2. Anak mengambil karpet (sudah terkondisi).



Gambar 71. Anak membawa karpet

3. Anak membuka karpet untuk bekerja.



Gambar 72. Anak membuka karpet

4. Anak mengambil *Pink Tower* dan kartu di rak.
5. *Directrees* memberi contoh, tapi apabila anak sudah bisa menyusun dan mencari pasangan maka *Directrees* bisa langsung mengacak.



Gambar 73. Kartu *Pink Tower* dua dimensi

6. Siswa menyusun kartu.



Gambar 74. Anak menyusun kartu

7. *Directrees* mengoreksi atau mengecek apa yang sudah dilakukan oleh anak.
8. Semua kartu memiliki pasangan.

#### **Presentasi 4: Menara rata samping**

1. *Directrees* mengajak anak untuk belajar menyusun pink tower.
2. *Directrees* meminta anak untuk menyiapkan area kerja.
3. *Directrees* menunjukkan ke anak bagaimana cara membawa media.
4. Anak meletakkan media di karpet.
5. *Directrees* mempresentasikan media dengan cara memberi contoh cara menyusun media menata ke samping.



Gambar 75. *Directrees* menyusun kubus

6. *Directrees* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba.



Gambar 76. Anak menyusun kubus



Gambar 77. Anak menyusun kubus

7. Jika yang dikerjakan siswa sudah benar, maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
8. Anak mengembalikan media ke rak.

### **Presentasi 5 : Menyusun kartu dan media**

1. *Directrees* mengajak anak untuk belajar menyusun *pink tower* dengan bentuk dua dimensi
2. *Directrees* meminta anak untuk menyiapkan area kerja.
3. *Directrees* menunjukkan ke anak bagaimana cara membawa media.
4. Anak meletakkan media di karpet. (sama seperti langkah sebelumnya)
5. *Directrees* mempresentasikan media dengan memberi tahu cara menyusun kartu dan media.
6. *Directrees* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba.



Gambar 78. Anak menyusun kubus dan kartu

7. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.

8. Anak mengembalikan media pada rak.

### Presentasi 6: Klasikal

1. *Directrees* mengajak 4 anak.
2. *Directrees* langsung membagikan kartu pada anak, selanjutnya anak mencari pasangan kartu dua dimensi dengan media tiga dimensi.
3. *Directrees* membagikan kartu lepasan.
4. Anak diminta untuk berputar dan berkeliling.
5. Anak-anak memindah atau mencari pasangan kartu yang diperoleh.



Gambar 79. Susunan pasangan kubus dan kartu

6. Kegiatan ini dapat divariasi dengan meminta kelompok membentuk bentuk-bentuk lain dari *Pink Tower*.
7. Anak mengembalikan media pada tempatnya.



## **BAB 4**

### ***BROAD STAIRS***



Gambar 80. *Broad Stairs*

#### **A. Deskripsi Material**

*Broad Stairs* atau jika dalam bahasa Indonesia diterjemahkan sebagai anak tangga coklat. *Broad Stairs* adalah anak tangga coklat dengan jumlah sepuluh yang saling bergradasi. Sepuluh prisma persegi panjang berwarna coklat dengan berbagai ukuran (terkecil 1 cm x 1 cm x 20 cm dan terbesar 10 cm x 10 cm x 20 cm). Selisih setiap ukuran: 1 cm x 1 cm x 20 cm atau selisih pada gradasi penurunan adalah 1 cm.

#### **B. Tujuan Langsung**

Tujuan langsung dari *Broad Stairs* adalah membantu mengembangkan persepsi visual anak pada ukuran dan dimensi, mengembangkan koordinasi tangan-mata, sebagai langkah awal pra berhitung dan menulis, dan melatih kepekaan anak dalam membedakan berat.

#### **C. Tujuan Tidak Langsung**

Tujuan tidak langsung media *Broad Stairs* adalah membantu mengembangkan kemampuan matematika seperti konsep berat,

sedang, dan ringan, serta konsep membandingkan secara berseri dan juga beraturan, dan membantu mengembangkan konsep bahasa: prisma, persegi panjang, coklat, balok, berat, ringan.

#### **D. Pengendali Kesalahan**

Visual, bila tidak benar susunannya tidak akan menjadi tangga yang baik. Tangga tidak rata ketinggiannya



Gambar 81. Cara mengecek kesalahan susunan balok

#### **E. Kelompok Umur**

Mulai usia 2,5 tahun

#### **F. Variasi Presentasi**

- a. Presentasi 1: Meraba dan menyusun balok
- b. Presentasi 2: menyusun dan membentuk balok
- c. Presentasi 3: Menggunakan kartu
- d. Presentasi 4: “*Three Period Lesson*”
- e. Presentasi 5: Klasikal

#### **Presentasi 1: Meraba dan menyusun balok**

1. *Directrees* mengajak anak untuk menggunakan alat.
2. *Directrees* meminta anak untuk menyiapkan alas kerja.



Gambar 82. Anak membuka karpet

3. *Directrees* mengambil alat dan menyebutkan namanya serta cara membawanya.



Gambar 83. *Directrees* membawa balok

4. *Directrees* mempersilahkan anak untuk mencoba bawa dan meletakkannya di atas karpet.



Gambar 84. Anak membawa balok

5. *Directrees* duduk di sebelah kanan anak jika tangan yang dominan anak tangan kanan, dan duduk di sebelah kiri anak jika tangan dominan tangan kiri.
6. *Directrees* memegang balok ukuran kecil dengan menggunakan kedua tangan untuk memegang kedua bagian sisinya.
7. *Directrees* dan anak membawa balok satu persatu simpan di atas alas kerja dalam posisi acak.



Gambar 85. Balok acak

8. *Directrees* mengatakan kepada anak bahwa kita akan membangun tangga, dimulai dari balok yang terbesar sampai diakhiri dengan balok yang terkecil. *Directrees* menunjukkan cara meraba yang benar.



Gambar 86. *Directrees* meraba balok

9. *Directrees* memberikan contoh menyusun *broad stairs*.



Gambar 87. *Directrees* menyusun balok

10. *Directrees* meminta anak mencoba meraba dan menyusun.



Gambar 88. Anak meraba balok

11. Anak meraba sambil menyusun balok-balok.



Gambar 89. Anak menyusun balok

12. Jika anak sudah berhasil melakukannya, *Directrees* mengecek pekerjaan anak dan memberikan penjelasan bahwa hari ini anak telah belajar memakai *Broad stairs*. Jika anak belum berhasil melakukannya, *Directrees* memberi tahu supaya anak belajar lagi pada lain waktu.

### **Presentasi 2: Menyusun dan membentuk balok**

1. *Directrees* mengajak anak untuk belajar menyusun *broad stairs*.
2. *Directrees* menunjukkan ke anak bagaimana cara membawa media.
3. *Directrees* meminta anak untuk menyiapkan area kerja. (seperti sebelumnya)
4. Anak meletakkan media di karpet.
5. *Directrees* mempresentasikan media dengan cara memberi contoh cara menyusun media.
6. *Directrees* mulai menyusun balok membentuk tangga mulai dari balok yang terbesar sampai yang terkecil.



Gambar 90. Susunan balok



Gambar 91. Susunan balok

7. Setelah selesai, *Directrees* mengacak kembali balok satu per satu di atas alas kerja.



Gambar 92. *Directrees* mengacak balok

8. *Directrees* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba menyusun.



Gambar 93. Anak menyusun balok

9. *Directrees* meminta anak untuk menyusun bentuk yang berbeda.



Gambar 94. *Broad Stairs* membentuk menara



Gambar 95. *Broad Stairs* membentuk pagar

10. Jika anak sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak”. Tetapi, jika anak belum tepat dalam *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.



11. Anak mengembalikan media pada rak.



Gambar 96. Anak mengembalikan balok pada rak

### **Presentasi 3: Menggunakan kartu**

Ada dua macam kartu:

- Kartu pertama : menjodohkan
- Kartu kedua : kartu panjang

Cara presentasi (kartu pertama maupun kartu kedua)

1. *Directrees* mengundang anak untuk bekerja.
2. Anak mengambil karpet (sudah terkondisi).



Gambar 97. Anak membawa karpet

3. Anak membuka karpet.
4. Anak mengambil *Broad Stairs* dan kartu.
5. *Directrees* memberi contoh, tapi apabila anak sudah bisa menyusun maka *Directrees* bisa langsung mengacak.



Gambar 98. Susunan balok kartu

6. Siswa menyusun kartu.
7. Siswa menyusun dalam bentuk dua dimensi.



Gambar 99. Anak menyusun balok kartu

8. *Directrees* mengoreksi atau mengecek apakah sudah sesuai.

#### **Presentasi 4: “Three Period Lesson”**

1. *Broad Stairs* terdiri dari balok-balok yang sama warna dan berbeda ukuran, hal ini menunjukkan bahwa latihan ini difokuskan untuk membedakan ukuran dimensi.
2. Mulai diajarkan 3 langkah pembelajaran
3. *Directrees* menunjukkan balok yang terbesar: “Ini balok besar” dan menunjukkan balok yang terkecil: “Ini balok kecil” kepada anak.



Gambar 100. *Directrees* menunjukkan balok

4. *Directrees* meminta anak untuk menunjukkan kubus yang terkecil : “ini balok kecil”.



Gambar 101. Anak menunjukkan balok kecil

5. *Directrees* menunjukkan keduanya, lalu meminta anak untuk menunjukkan mana balok yang besar dan mana balok yang kecil: “Tolong tunjukkan mana yang besar?”



Gambar 102. Anak menunjuk balok

6. Tunjukkan balok satu persatu dan tanyakan kepada anak, mintalah untuk menyebutkan ukurannya. Coba sebutkan : “ini apa?” anak menjawab dan menyebutkan.



Gambar 103. *Directrees* menanyakan ukuran balok

7. *Directrees* meminta anak meletakkan bolok sesuai ukurannya dengan mengatakan “Letakkan di sini balok yang besar”, atau “Letakkan di sini balok yang kecil”.
8. Langkah yang selanjutnya adalah *Directrees* meminta anak memberikan balok kepadanya dengan berkata, “Coba berikan balok yang besar ke saya”.



104. Anak memberikan balok besar

9. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak”. Tetapi, jika siswa belum tepat *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
10. Anak mengembalikan media.



Gambar 105. Anak mengembalikan balok

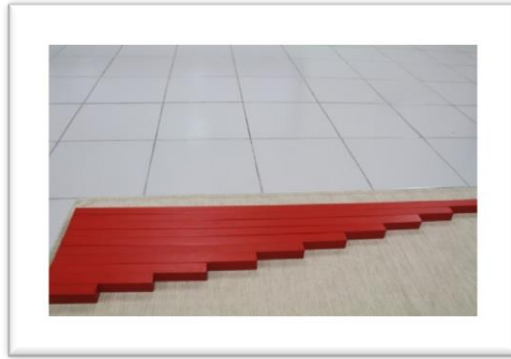
### **Presentasi 5: Klasikal**

1. *Directrees* mengajak 4 anak.
2. *Directrees* langsung membagikan kartu pada anak, selanjutnya anak mencari pasangan kartu dua dimensi dengan media tiga dimensi.
3. *Directrees* membagikan kartu lepasan.

4. Anak diminta untuk berputar dan berkeliling.
5. Anak-anak memindah atau mencari pasangan kartu yang diperoleh.
6. Siswa mencari pasangan media dan kartu.
7. Jika siswa sudah menemukan pasangannya maka *Directrees* dapat mengecek dan mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika anak belum tepat *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
8. Anak mengembalikan media pada tempatnya.

## **BAB 5**

### ***LONG RODS/ RED RODS***



Gambar 106. *Long Rods/ Red Rods*

#### **A. Deskripsi Material**

*Long Rods* atau *Red Rods* terdiri dari sepuluh tongkat merah dengan ukuran 10 cm sampai 100 cm.

#### **B. Tujuan Langsung**

Tujuan langsung media *Long Rods* adalah mengembangkan persepsi visual anak pada dimensi dan ukuran serta mengembangkan koordinasi tangan dan mata.

#### **C. Tujuan Tidak Langsung**

Tujuan tidak langsung media *Long Rods* adalah membantu mengembangkan kemampuan matematika konsep panjang, sedang, dan pendek, konsep membandingkan secara berseri dan juga beraturan, membantu mengembangkan konsep bahasa: tongkat, panjang, sedang, pendek.

#### **D. Pengendali Kesalahan**

Visual, salah pengukuran maka tangga menjadi tidak rata

## E. Kelompok Umur

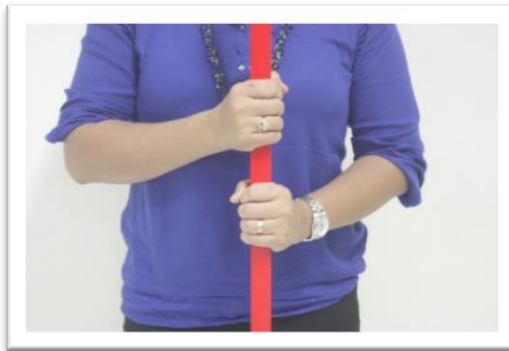
Mulai usia 2,5 tahun

## F. Variasi Presentasi

- a. Presentasi 1: Meraba dan menyusun balok panjang
- b. Presentasi 2: “*Three Period Lesson*”
- c. Presentasi 3: Pasangan
- d. Presentasi 4: Klasikal (membuat piramid, matahari, dll.)
- e. Presentasi 5: Menyusun kartu dua dimensi

### Presentasi 1: Meraba dan menyusun balok panjang

1. *Directrees* mengajak anak untuk menggunakan alat.
2. *Directrees* meminta anak untuk menyiapkan alas kerja. (kegiatan ini sama dengan yang sebelumnya)
3. *Directrees* mengambil alat dan menyebutkan namanya serta cara membawanya.



Gambar 107. *Directrees* membawa tongkat

4. *Directrees* mempersilahkan anak untuk mencoba membawa dan meletakkannya di atas area kerja.





Gambar 108. Anak membawa tongkat

5. *Directrees* duduk di sebelah kanan anak jika tangan dominan anak adalah tangan kiri dan *Directrees* duduk di sebelah kiri anak jika tangan dominan anak adalah tangan kanan.
6. *Directrees* memberi contoh cara meraba *Long Rods*.



Gambar 109. Anak meraba media



Gambar 110. Anak meraba media

7. *Directrees* mengatakan kepada anak bahwa kita akan membangun tangga, dimulai dari balok yang terpanjang (berikan balok terpanjang dan biarkan anak meraba) sampai diakhiri dengan balok yang terpendek (berikan balok terpendek dan biarkan anak meraba).



Gambar 111. Anak menyusun *Long Rods*

8. Anak mencoba melakukan dan menyusun balok.



Gambar 112. Susunan *Long Rods*

9. Jika anak sudah berhasil melakukannya, *Directrees* memberikan penjelasan bahwa hari ini anak telah belajar *Long Rods*. Jika anak belum berhasil melakukannya, *Directrees* memberi tahu supaya anak belajar lagi pada lain waktu.

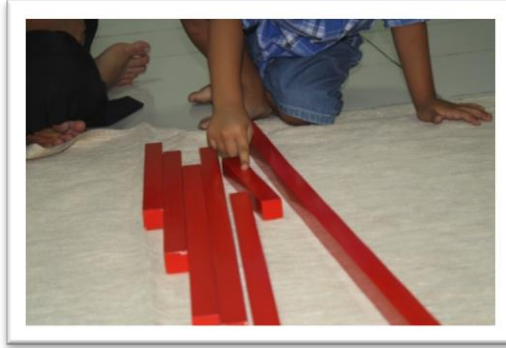
### **Presentasi 2: “Three Period Lesson”**

1. *Long Rods* terdiri dari balok-balok yang sama warna dan berbeda ukuran, hal ini menunjukkan bahwa latihan ini difokuskan untuk membedakan ukuran dimensi.
2. Mulai diajarkan 3 langkah pembelajaran
3. *Directrees* menunjukkan balok yang terpanjang: “Ini balok panjang”. *Directrees* juga menunjukkan balok yang terpendek: “Ini balok pendek”



Gambar 113. *Directrees* menunjukkan balok panjang

4. Tunjukkan keduanya lalu minta anak menunjukkan mana balok yang panjang dan mana balok yang pendek: “Tolong tunjukkan mana yang panjang?”



Gambar 114. Anak menunjukkan balok yang pendek



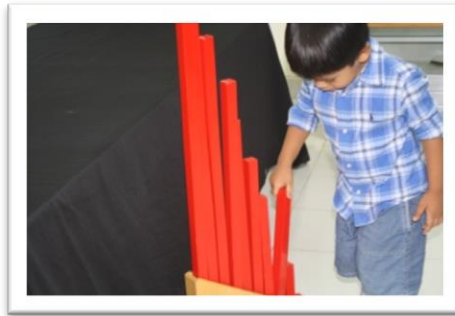
Gambar 115. Anak menunjukkan balok yang panjang

5. *Directrees* menunjukkan balok satu persatu dan tanyakan kepada anak, mintalah untuk menyebutkan ukurannya.
6. *Directrees* meminta anak meletakkan balok sesuai ukurannya dengan mengatakan “Letakkan di sini balok yang panjang”, atau “Letakkan di sini balok yang pendek”.
7. Langkah selanjutnya katakan pada anak “Berikan kepada saya yang panjang,” dan anak memberikan balok yang panjang.



Gambar 116. Anak memberikan balok yang panjang

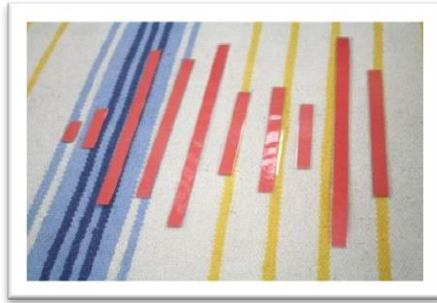
8. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.”  
Tetapi, jika siswa belum tepat *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
9. Anak mengembalikan media ke tempatnya.



Gambar 117. Anak mengembalikan media

### Presentasi 3: Pasangan kartu

1. *Directrees* mengundang anak untuk bekerja.
2. Anak mengambil karpet (sudah terkondisi).
3. Anak membuka karpet.
4. Anak mengambil *Long Rods* dan kartu.



Gambar 118. Kartu *Long Rods* secara acak

5. *Directrees* memberi contoh, tapi apabila anak sudah bisa menyusun dan mencari pasangan maka *Directrees* bisa langsung mengacak.
6. Mengurutkan pasangan dari kartu dan media *Long rods*



Gambar 119. Anak menyusun kartu

7. *Directrees* mengoreksi atau mengecek apakah sudah sesuai. Semua kartu memiliki pasangan.
8. Siswa mengembalikan media pada tempatnya.

#### **Presentasi 4: Klasikal**

1. *Directrees* mengajak 4 anak.
2. *Directrees* mengajak anak mengambil karpet sebagai area kerja.
3. *Directrees* mengajak anak mengambil *Long Rods*.

4. *Directrees* membagikan balok Long Rods dan kartu *long rods*
5. Anak berputar-putar (bisa sambil bernyanyi).
6. Anak-anak memindah dan menyusun agar *Long Rods* dapat disusun menyerupai *pyramid*, rumah, bunga, atau membentuk matahari.



Gambar 120. *Long Rods* membentuk matahari

7. Contoh bentuk-bentuk yang lainnya



Gambar 121. *Long Rods* membentuk rumah

8. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
9. Anak mengembalikan media pada tempatnya.

## BAB 6

### ***KNOBBLES CYLINDER***



Gambar 122. *Knobbles Cylinder*

#### **A. Deskripsi Material**

Media ini sama dengan media *Incastry Cylinder*, bedanya pada media ini tidak memiliki rumah atau lubang. Media ini bertujuan untuk melatih kemampuan membandingkan pada anak. *Knobbles Cylinder* memiliki 4 jenis dengan warna yang berbeda – beda.

- a. Warna kuning (membedakan besar dan kecil)

Sepuluh silinder berwarna kuning dari yang berdiameter besar sampai berdiameter kecil.



Gambar 123. Silinder besar dan kecil



- b. Warna biru (membedakan tinggi dan pendek)

Sepuluh silinder berwarna biru yang berdiameter sama dari yang tinggi sampai yang pendek.



Gambar 124. Silinder tinggi dan pendek

- c. Warna merah (membedakan lebar dan tipis)

Sepuluh silinder berwarna merah dari yang berdiameter besar sampai berdiameter kecil dengan ketinggian yang sama rata.



Gambar 125. Silinder lebar dan tipis

- d. Warna hijau (membedakan lebar pendek dan tipis tinggi)  
Sepuluh silinder berwarna hijau dari yang berdiameter lebar pendek sampai berdiameter tipis tinggi.



Gambar 126. Silinder lebar pendek dan tipis tinggi

## **B. Tujuan Langsung**

Tujuan langsung dari *Knobless Cylinder* adalah untuk mengajarkan ukuran serta dimensinya pada anak.

## **C. Tujuan Tidak Langsung**

Tujuan tidak langsung dari media ini adalah meningkatkan persepsi visual dan dimensi anak, meningkatkan koordinasi gerak dan kontrol motorik halus, mempersiapkan anak untuk belajar matematika (tidak langsung) dengan memberi latihan untuk membandingkan dan menyusun secara berseri dengan panjang yang berbeda, dan menambah pembendaharaan matematika dasar

## **D. Pengendali kesalahan**

Visual

## **E. Kelompok Umur**

Mulai 2,5 tahun

## **F. Variasi Presentasi**

Knobbles Cylinder Set 1:

- a. Presentasi 1: Meraba dan mengurutkan
- b. Presentasi 2: *“Three Period Lesson”*

Knobbles Cylinder Set 2:

- a. Presentasi 1: Meraba dan mengurutkan
- b. Presentasi 2: *“Three Period Lesson”*

Knobbles Cylinder Set 3:

- a. Presentasi 1: Meraba dan mengurutkan
- b. Presentasi 2: *“Three Period Lesson”*

Knobbles Cylinder Set 4:

- a. Presentasi 1: Meraba dan mengurutkan
- b. Presentasi 2: *“Three Period Lesson”*
- c. Presentasi 4: Klasikal
- d. Presentasi 5: Misteri Box

***Knobbless Cylinder set 1:***

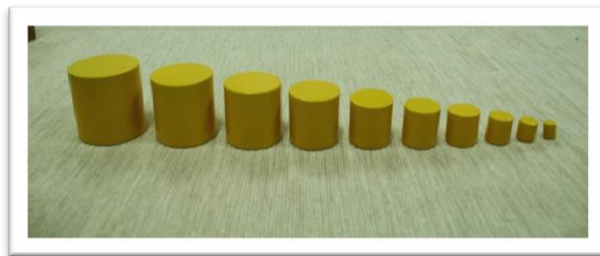
**Presentasi 1: Meraba dan mengurutkan**



Gambar 127. Silinder set 1

Langkah-langkah menggunakan *Knobbless Cylinder* set 1 warna kuning (mengenalkan nilai besar dan kecil):

1. *Directrees* mengajak siswa untuk belajar menggunakan *Knobbless Cylinder* set 1 warna kuning (mengenalkan nilai besar dan kecil) dengan berkata “Hari ini kita akan belajar bagaimana cara menggunakan *Knobbless Cylinder*. Ikuti saya”.
2. Anak mengambil media dan membawa media tersebut dengan kedua tangan.
3. Kemudian media tersebut diletakkan pada area kerja.
4. *Directrees* mengatakan “Coba perhatikan saya” sambil mengeluarkan *Knobbless Cylinder* dari box dan menata dengan urutan silinder terbesar hingga terkecil.



Gambar 128. Susunan silinder secara horizontal

5. *Directrees* memberi contoh cara menyusun silinder.



Gambar 129. Susunan silinder secara vertikal

6. *Directrees* mengacak silinder dan mempersilahkan anak untuk mencoba.



Gambar 130. Silinder acak

7. Anak menirukan *Directrees* dengan meraba silinder menggunakan tangan kanan. (tidak harus tangan kanan bisa juga menggunakan tangan kiri, tergantung tangan dominan anak)

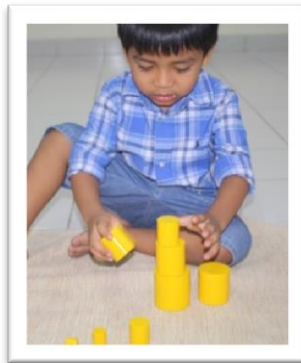


Gambar 131. Anak meraba silinder



Gambar 132. Anak meraba silinder

8. Silinder diurutkan dari kiri kekanan dari yang terbesar hingga yang terkecil.
9. Setelah presentasi, *Directrees* menanyakan kepada anak “Apakah kamu ingin mencobanya?”
10. Lalu anak akan menjawab “Ya”
11. Berilah kesempatan anak untuk mencoba melakukan seperti apa yang sudah *Directrees* presentasikan.



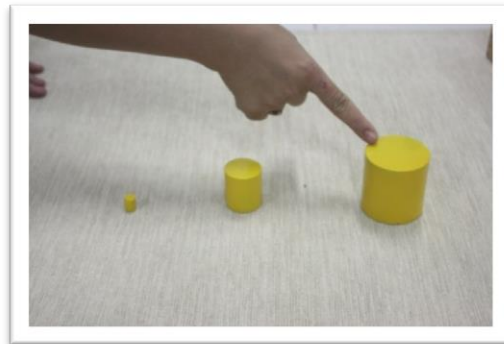
Gambar 133. Anak menyusun silinder

12. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Knobbless Cylinder*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.

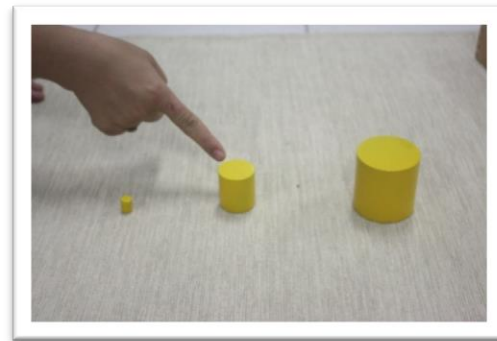
13. Anak mengembalikan media di rak.

**Presentasi 2: “Three period lesson”**

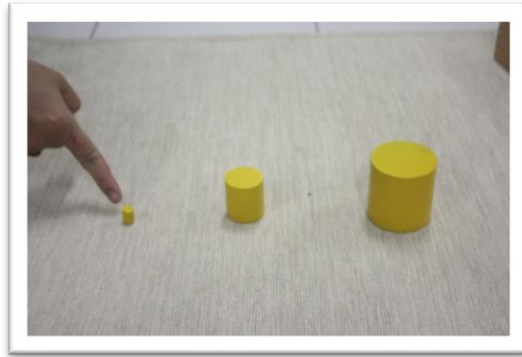
1. *Directrees* mengambil silinder besar, sedang, kecil
2. *Directrees* mengambil silinder besar dan memperkenalkan silinder tersebut dengan berkata “Ini besar” sambil menunjukkan silinder besar. “Ini ukuran sedang” sambil menunjukkan silinder sedang. “Ini kecil” sambil menunjukkan silinder kecil.



Gambar 134. *Directrees* menunjuk silinder yang besar



Gambar 135. *Directrees* menunjuk silinder yang sedang



Gambar 136. *Directrees* menunjuk silinder yang kecil

3. Ketika *Directrees* menunjukkan media, anak meraba media tersebut.
4. *Directrees* meminta anak untuk memberikan silinder misalnya dengan mengatakan “Coba berikan kepada saya yang kecil” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder kecil. “Coba berikan kepada saya yang besar” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder besar. “Coba berikan kepada saya yang berukuran sedang” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder sedang.
5. Selain itu *Directrees* dapat mengetes pemahaman anak dengan mengatakan “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Knobbless Cylinder* sedang dan anak menyebutkan “Ini ukuran sedang”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Knobbless Cylinder* besar dan anak menyebutkan “Ini besar”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Knobbless Cylinder* kecil dan anak menyebutkan “Ini kecil”.
6. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Knobbless Cylinder*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
7. Anak mengembalikan media di rak.



### ***Knobbless Cylinder set 2:***

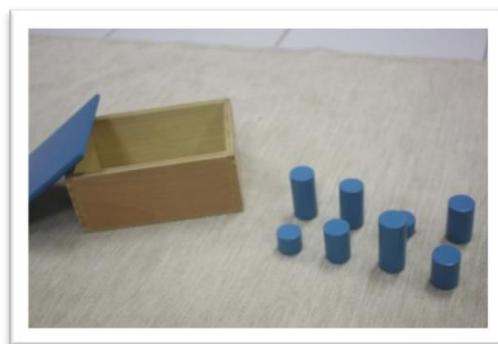


Gambar 137. Silinder set 2

#### **Presentasi 1: Meraba dan menyusun silinder**

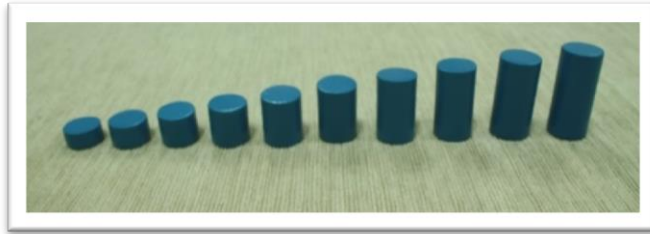
Langkah-langkah menggunakan *knobbless set 2* warna biru (mengenalkan nilai tinggi dan pendek):

1. *Directrees* mengajak siswa untuk belajar menggunakan *Knobbless Cylinder set 2* warna biru (mengenalkan nilai tinggi dan pendek dengan berkata “Hari ini kita akan belajar bagaimana cara menggunakan *Knobbless Cylinder 2*. Ikuti saya”).
2. Anak mengambil karpet dan menyiapkan area kerja.
3. Anak mengambil media dan membawa media tersebut dengan kedua tangan.
4. Kemudian media tersebut diletakkan pada area kerja.



Gambar 138. Silinder di luar tempatnya

5. *Directrees* mengatakan “Coba perhatikan saya” sambil mengeluarkan *Knobbless Cylinder 2* dari box dan menata dengan urutan silinder terkecil hingga terbesar.



Gambar 139. Susunan silinder set 3

6. Silinder diraba menggunakan tangan kanan.



Gambar 140. Anak meraba silinder

7. *Directrees* mengurutkan dari kiri ke kanan dari yang pendek hingga yang tinggi.
8. Setelah selesai presentasi, *Directrees* menanyakan pada anak “Apakah kamu ingin mencobanya?”. Lalu anak akan menjawab “Ya”
9. Berilah kesempatan anak untuk mencoba melakukan seperti apa yang sudah *Directrees* presentasikan.

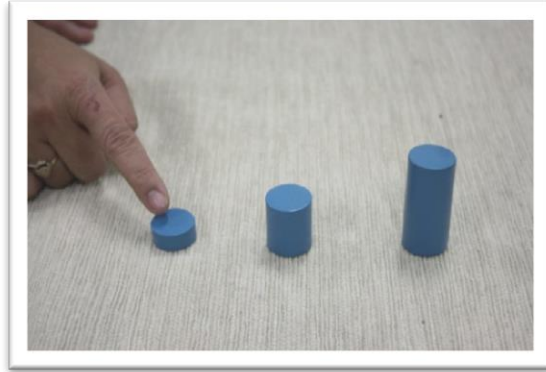


Gambar 141. Anak menyusun silinder

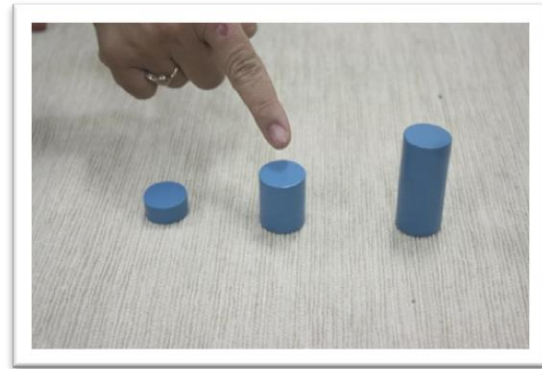
10. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Knobbless Cylinder 2*. Lain kali, jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambil di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
11. Anak mengembalikan media pada tempatnya.

**Presentasi 2: “*Three period lesson*”**

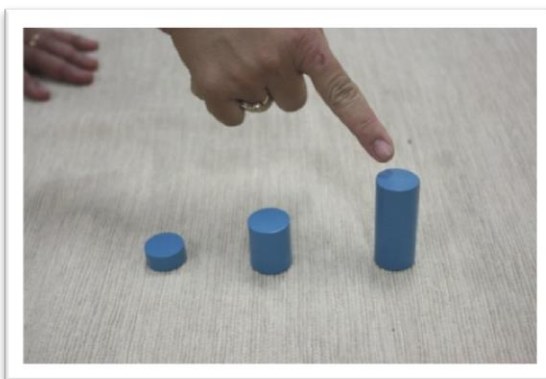
1. *Directrees* mengambil silinder tinggi, sedang, pendek.
2. *Directrees* mengambil silinder besar dan memperkenalkan silinder tersebut dengan berkata “Ini panjang” sambil menunjukkan silinder tinggi. “Ini ukuran sedang” sambil menunjukkan silinder sedang. “Ini pendek” sambil menunjukkan silinder pendek.



Gambar 142. *Directrees* menunjukkan silinder pendek



Gambar 143. *Directrees* menunjukkan silinder sedang/ sedang



Gambar 144. *Directrees* menunjukkan silinder tinggi

3. Ketika *Directrees* menunjukkan media tersebut anak meraba media tersebut
4. *Directrees* meminta anak untuk memberikan silinder misalnya dengan mengatakan “Coba berikan kepada saya yang pendek” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder pendek. “Coba berikan kepada saya yang panjang” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder panjang. “Coba berikan kepada saya yang berukuran sedang”, lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder sedang.
5. Selain itu, *Directrees* dapat mengetes pemahaman anak dengan mengatakan “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Knobbless Cylinder* sedang dan anak menyebutkan “Ini ukuran sedang”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Knobbless Cylinder* tinggi dan anak menyebutkan “Ini panjang”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Knobbless Cylinder* pendek dan anak menyebutkan “Ini pendek”.
6. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Knobbless Cylinder*. Lain kali, jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambil di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
7. Anak mengembalikan media.

***Knobbless Cylinder set 3:***



Gambar 145. Silinder set 3

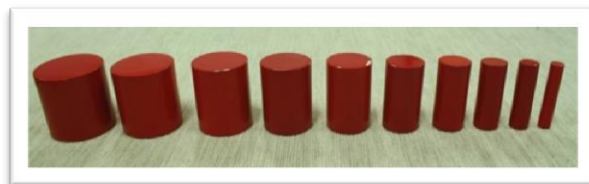
Langkah-langkah menggunakan *knobbless* set 3 warna merah (mengenalkan nilai lebar dan tipis) :

1. *Directrees* mengajak siswa untuk belajar menggunakan *Knobbless Cylinder* set 3 warna merah (mengenalkan nilai besar dan kecil) dengan berkata “Hari ini kita akan belajar bagaimana cara menggunakan *Knobbless Cylinder* 3. Ikuti saya”.
2. Anak mengambil media dan membawa media tersebut dengan kedua tangan.
3. Kemudian media tersebut diletakkan pada area kerja.



Gambar 146. Silinder di luar tempatnya

4. *Directrees* mengatakan “Coba perhatikan saya” sambil mengeluarkan *Knobbless Cylinder* dari kotak dan menata dengan urutan silinder lebar hingga tipis.



Gambar 147. Susunan silinder set 3

5. Silinder diraba menggunakan tangan yang dominan.



Gambar 148. Anak meraba silinder

6. Diurutkan dari kiri kekanan dari yang lebar hingga yang tipis.

Setelah selesai presentasi:

7. Tanyalah pada anak “Apakah kamu ingin mencobanya?”
8. Lalu anak akan menjawab “Ya”
9. Berilah kesempatan anak untuk mencoba melakukan seperti apa yang sudah *Directrees* presentasikan.



Gambar 149. Anak menyusun silinder

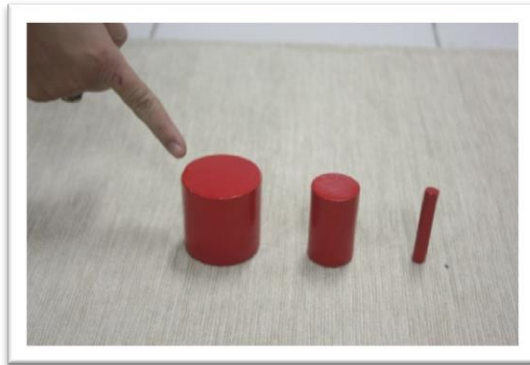
10. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Knobbless Cylinder 3*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika

belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.

11. Anak mengembalikan media di raknya kembali.

### **Presentasi 2: “*Three period lesson*”**

1. *Directrees* mengambil silinder lebar, sedang, tipis.
2. *Directrees* mengambil silinder besar dan memperkenalkan silinder tersebut dengan berkata “Ini lebar” sambil menunjukkan silinder lebar. “Ini ukuran sedang” sambil menunjukkan silinder sedang. “Ini tipis” sambil menunjukkan silinder tipis.

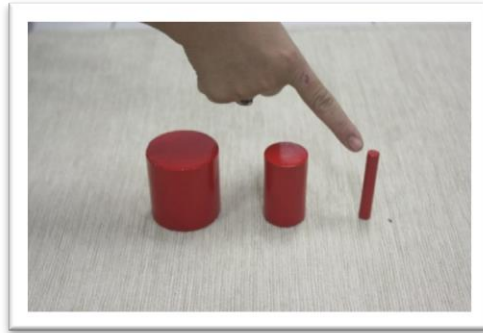


Gambar 150. *Directrees* menunjukkan silinder lebar



Gambar 151. *Directrees* menunjukkan silinder sedang





Gambar 152. *Directrees* menunjukkan silinder tipis

3. Ketika *Directrees* menunjukkan media tersebut anak meraba media tersebut.
4. *Directrees* meminta anak untuk memberikan silinder misalnya dengan mengatakan “Coba berikan kepada saya yang tipis” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder tipis. “Coba berikan kepada saya yang lebar” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder lebar. “Coba berikan kepada saya yang berukuran sedang” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder sedang.
5. Selain itu, *Directrees* dapat mengetes pemahaman anak dengan mengatakan “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Knobbless Cylinder* sedang dan anak menyebutkan “Ini ukuran sedang”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Knobbless Cylinder* lebar dan anak menyebutkan “Ini lebar”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Knobbless Cylinder* tipis dan anak menyebutkan “Ini tipis”.
6. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Knobbless Cylinder*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
7. Anak mengembalikan media di rak.

### ***Knobbless Cylinder set 4:***



Gambar 153. Silinder set 4

### **Presentasi 1: Meraba dan mengurutkan**

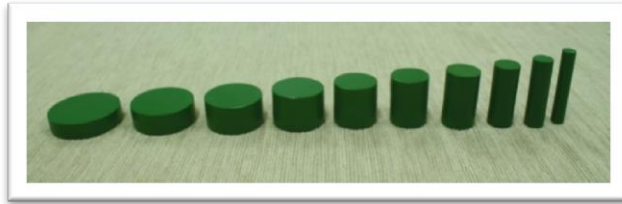
Langkah-langkah menggunakan *knobbless set 4* warna hijau

(mengenalkan nilai lebar pendek dan tipis tinggi :

1. *Directrees* mengajak siswa untuk belajar menggunakan *Knobbless Cylinder set 4* warna hijau (mengenalkan nilai lebar pendek dan tipis tinggi dengan berkata “Hari ini kita akan belajar bagaimana cara menggunakan *Knobbless Cylinder*. Ikuti saya”).
2. Anak mengambil media dan membawa media tersebut dengan kedua tangan.
3. Kemudian media tersebut diletakkan pada area kerja.
4. *Directrees* mengatakan “Coba perhatikan saya” sambil mengeluarkan *Knobbless Cylinder 4* dari kotak dan menata dengan urutan silinder lebar pendek hingga tipis tinggi.



Gambar 154. *Directrees* menyusun silinder



Gambar 155. Susunan silinder set 4

5. Silinder diraba menggunakan tangan kanan (tidak harus tangan kanan, bisa menggunakan tangan dominan)



Gambar 156. Anak meraba silinder

6. Diurutkan dari kiri kekanan dari yang lebar pendek, hingga yang tipis tinggi.
- Setelah selesai presentasi:
7. Tanyalah pada anak “Apakah kamu ingin mencobanya?”
  8. Lalu anak akan menjawab “Ya”
  9. Directrees mengacak media pada area kerja.



Gambar 157. Silinder di luar tempatnya

10. Berilah kesempatan anak untuk mencoba melakukan seperti apa yang sudah *Directrees* presentasikan.



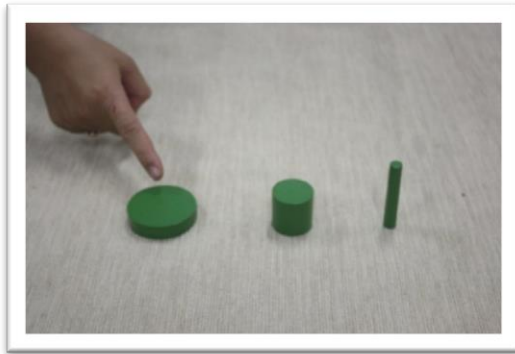
Gambar 158. Anak menyusun silinder

11. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Knobbless Cylinder 4*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
12. Anak mengembalikan media ke rak.

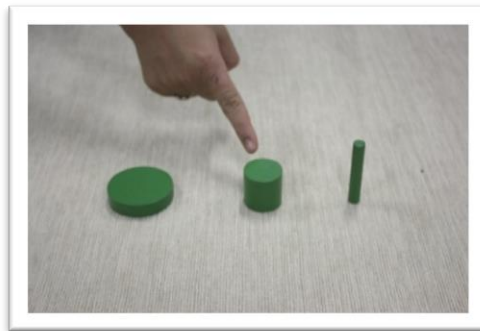
### **Presentasi 2: “Three period lesson”**

1. *Directrees* mengambil silinder lebar pendek, sedang, dan tipis tinggi

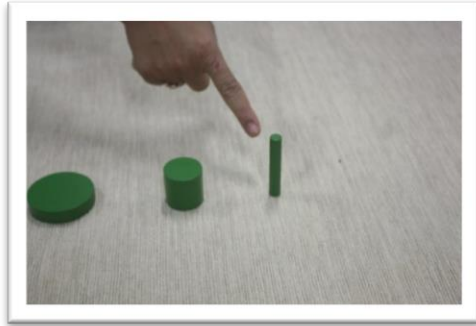
2. *Directrees* mengambil silinder besar dan memperkenalkan silinder tersebut dengan berkata “Ini lebar pendek” sambil menunjukkan silinder lebar pendek. “Ini ukuran sedang” sambil menunjukkan silinder sedang. “Ini tipis tinggi” sambil menunjukkan silinder tipis tinggi.



Gambar 159. *Directrees* menunjukkan silinder lebar pendek



Gambar 160. *Directrees* menunjukkan silinder sedang



Gambar 161. *Directrees* menunjukkan silinder tipis tinggi

3. Ketika *Directrees* menunjukkan media tersebut anak meraba media tersebut.
4. *Directrees* meminta anak untuk memberikan silinder misalnya dengan mengatakan “Coba berikan kepada saya yang tipis tinggi” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder tipis tinggi. “Coba berikan kepada saya yang lebar pendek” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder lebar pendek. “Coba berikan kepada saya yang berukuran sedang” lalu anak mengambil dan menunjukkan silinder sedang.
5. Selain itu *Directrees* dapat mengetes pemahaman anak dengan mengatakan “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Cylinder* sedang dan anak menyebutkan “Ini ukuran sedang”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Cylinder* lebar pendek dan anak menyebutkan “Ini lebar pendek”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *Cylinder* tipis tinggi dan anak menyebutkan “Ini tipis tinggi”.
6. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *Knobbless Cylinder*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
7. Anak mengembalikan media ke rak.

### Presentasi 3: Klasikal

1. *Directrees* meminta salah satu anak untuk mengambil karpet.
2. *Directrees* meminta salah satu anak mengambil media.
3. *Directrees* meminta anak untuk berbaris.
4. *Directrees* membagikan media satu-satu kepada anak.
5. *Directrees* meminta anak meletakkan media sambil diurutkan atau membentuk menyerupa bunga, matahari, atau bentuk lainnya.



Gambar 162. Silinder membentuk segitiga



Gambar 163. Silinder membentuk matahari



Gambar 164. Silinder membentuk tanda silang



Gambar 165. Silinder membentuk meja

6. *Directrees* mengoreksi pekerjaan anak.
7. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
8. Anak mengembalikan media.

#### **Presentasi 4: Misteri Box**

1. *Directrees* meminta salah satu anak untuk mengambil karpet.
2. *Directrees* meminta salah satu anak mengambil media dan *mystery box*.





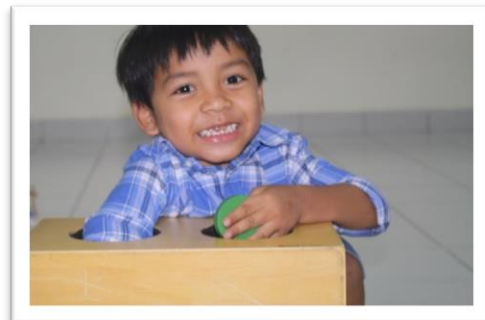
Gambar 166. *Mystery box*

3. *Directrees* meminta anak untuk meletakkan media di karpet
4. Media dimasukkan ke dalam kotak Misteri Box.



Gambar 167. Anak memasukkan media ke misteri box

5. Anak menebak atau mencari media yang diminta oleh *Directrees*.



Gambar 168. Anak mencari media dalam misteri nox

6. Anak menyebutkan bentuk silinder yang didapatkannya.



Gambar 169. Anak menyebutkan bentuk silinder

7. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum bisa, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
8. Anak mengembalikan media.

## **BAB 7**

### ***SOUND BOX***



Gambar 170. *Sound Box*

#### **A. Deskripsi Material**

*Sound Box* adalah media yang terdiri dari 6 buah yang berisikan pasir yang halus sampai kasar, jika dikocok akan menghasilkan suara untuk yang berpasir halus akan menghasilkan suara yang lembut sedangkan pasir kasar akan menghasilkan suara yang keras. Media ini dapat digunakan untuk anak berusia 2,5 tahun. Tablet *Sound Boxes* ini berwarna biru.

#### **B. Tujuan Tidak Langsung**

Untuk membedakan suara dari yang lembut hingga yang paling keras

#### **C. Tujuan Langsung**

Tujuan *sound box* adalah meningkatkan kemampuan pendengaran anak dan meningkatkan kemampuan membandingkan anak dari halus ke yang kasar.

## D. Pengendalian kesalahan

Pendengaran

## E. Kelompok Umur

2,5 tahun

## F. Variasi Presentasi

- Presentasi 1: Mendengarkan
- Presentasi 2: *Three Period Lesson*
- Presentasi 3: Menutup Mata

### Presentasi 1: Mendengarkan

- Directrees* mengajak siswa untuk belajar menggunakan *sound boxes* dengan berkata “Hari ini kita akan belajar bagaimana cara menggunakan *sound boxes*. Ikuti saya”.
- Directrees* mengambil *sound boxes*. *Directrees* memberitahu cara membawa *sound box*.
- Anak meletakkan *sound boxes* pada alas kerja.
- Directrees* memberi contoh dengan cara meletakkan *sound boxes* satu persatu, lalu kocok *sound boxes* dari kiri ke kanan sampai bunyi terdengar ulangi dua kali.



Gambar 171. *Sound box* dikeluarkan dari tempatnya

- Anak menyusun *sound boxes* dari suara terkeras hingga terhalus.



Gambar 172. Susunan *sound box*

6. Setelah tersusun secara berurutan, *Directrees* memberi kesempatan kepada anak untuk mencoba.



Gambar 173. Anak mendengarkan *sound box*

7. Anak mencoba menggunakan media.



Gambar 174. Anak menebak suara

7. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *sound boxes*. Lain kali, jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambil di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
8. Anak mengembalikan media.

## **Presentasi 2: “*Three period lesson*”**

1. *Directrees* mengambil *sound* lembut, keras, dan terkeras.
2. *Directrees* mengambil *sound boxes* dan memperkenalkan *sound boxes* tersebut dengan berkata “Ini lembut” sambil menunjukkan *sound boxes* yang paling lembut. “Ini keras” sambil menunjukkan *sound boxes* yang keras. “Ini paling keras” sambil menunjukkan *sound boxes* yang paling keras.
3. *Directrees* meminta anak untuk memberikan *sound boxes* misalnya dengan mengatakan “Coba berikan ke saya yang bersuara lembut” lalu anak mengambil dan menunjukkan *sound boxes* lembut. “Coba berikan ke saya yang bersuara keras” lalu anak mengambil dan menunjukkan *sound boxes* keras. “Coba berikan ke saya yang bersuara paling keras” lalu anak mengambil dan menunjukkan *sound boxes* paling keras.
4. Selain itu *Directrees* dapat mengetes pemahaman anak dengan mengatakan “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *sound boxes* lembut dan anak menyebutkan “Ini lembut”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *sound boxes* keras dan anak menyebutkan “Ini keras”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *sound boxes* paling keras dan anak menyebutkan “Ini terkeras”.
5. Setelah selesai anak mengembalikan media pada tempatnya.
6. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *sound boxes*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil

*Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.

### **Presentasi 3: Menggunakan penutup mata**

1. *Directrees* mengajak anak untuk bermain *Sound Box*.
2. Anak mengambil karpet.
3. Anak mengambil alat dan kain penutup mata.
4. *Directrees* memakaikan penutup mata ke anak.
5. *Directrees* mengacak media.
6. *Directrees* meminta anak menunjuk “Manakah yang bersuara keras?” dan “Manakah yang bersuara halus?”
7. Anak dapat menunjukkan yang halus dan yang kasar.
8. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
9. Anak mengembalikan media ke rak.

## **BAB 8**

### ***COLOUR BOX***



Gambar 175. *Colour Box*

#### **A. Deskripsi Material**

Tablet warna abu-abu, coklat, hitam, biru, hijau, ungu, pink, putih, orange, kuning, dan merah.

#### **B. Tujuan Langsung**

Melatih dan mengelompokkan warna.

#### **C. Tujuan Tidak Langsung**

Tujuan dari media *colour box* ini adalah meningkatkan persepsi visual tentang warna, meningkatkan koordinasi gerak dan kontrol motorik halus anak, mengajarkan nama warna, dan mengajarkan kepada anak tentang bagaimana mencocokkan.

#### **D. Pengendali kesalahan**

Visual



## E. Kelompok Umur

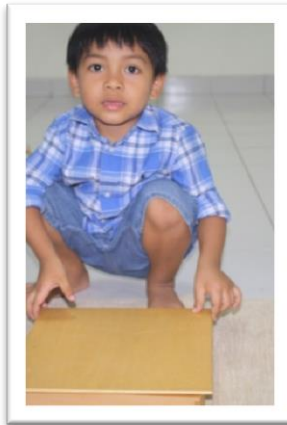
Mulai 3 tahun

## F. Variasi Presentasi

- a. Presentasi 1: Mengurutkan warna
- b. Presentasi 2: *Three Period Lesson*
- c. Presentasi 3: Menutup Mata

### Presentasi 1: Mengurutkan warna

1. *Directrees* mengajak siswa untuk belajar menggunakan *colour box* dengan berkata “Hari ini kita akan belajar bagaimana cara menggunakan *colour box*. Ikuti saya”.
2. Anak mengambil *colour box*.



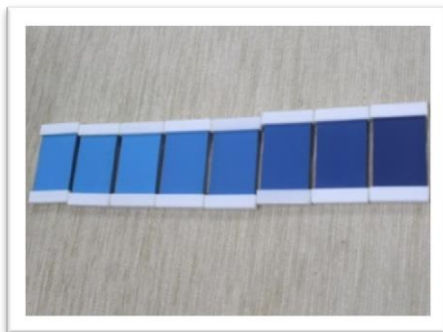
Gambar 176. Anak meletakkan *colour box*

3. Letakkan *colour box* pada alas kerja.

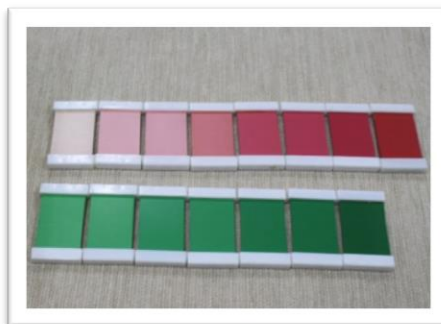


Gambar 177. Media *colour box*

4. Ambil *colour box* satu persatu.
5. Susun *colour box* dari warna muda warnanya hingga tertua jika merupakan *colour box* yang lengkap, jika tidak susun dengan warna yang sama



Gambar 178. Susunan warna biru



Gambar 179. Susunan warna merah dan hijau

6. Setelah tersusun secara berurutan, *Directrees* memberi kesempatan ke anak untuk mencoba menyusun.

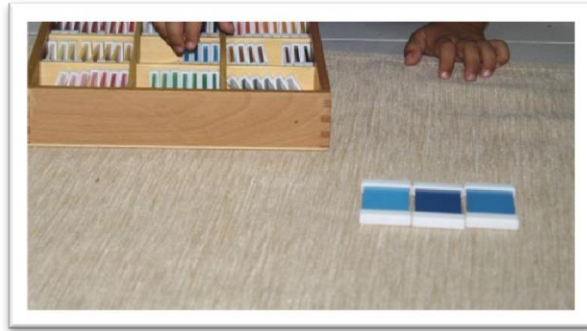


Gambar 180. Anak menyusun warna biru

7. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *sound boxes*. Lain kali, jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambil di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Besok kamu dapat mencobanya lagi”.
8. Anak mengembalikan media pada rak.

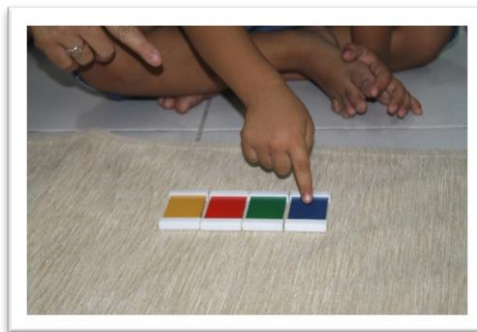
### **Presentasi 2: “Three Period Lesson”**

1. *Directrees* mengambil *colour box* misalnya warna biru tua, biru dan biru muda.
2. *Directrees* mengambil *colour box* dan memperkenalkan salah satu warna yang ada di *colour box* tersebut misalnya biru dengan berkata “Ini biru” sambil menunjukkan warna biru. “Ini biru tua” sambil menunjukkan warna biru tua. “Ini biru yang paling tua” sambil menunjukkan warna biru yang paling tua.



Gambar 181. Anak menunjukkan warna biru

3. *Directrees* meminta anak untuk memberikan *colour box* misalnya dengan mengatakan “Coba berikan ke saya yang warna biru” lalu anak mengambil dan menunjukkan warna biru. “Coba berikan ke sayang yang biru tua” lalu anak mengambil dan menunjukkan warna biru tua. “Coba berikan ke saya yang warna biru tertua”, lalu anak mengambil dan menunjukkan warna biru yang tertua.
4. Selain itu *Directrees* dapat mengetes pemahaman anak dengan mengatakan “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan warna biru dan anak menyebutkan “Ini biru”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan warna biru tua dan anak menyebutkan “Ini biru tua”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan warna biru paling tua dan anak menyebutkan “Ini biru tertua”.



Gambar 182. Anak menunjukkan suatu warna

5. Setelah selesai anak mengembalikan media pada tempatnya.
6. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *colour box*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali kamu dapat mencobanya lagi”.

### **Presentasi 3: Klasikal**

1. *Directrees* meminta salah satu anak untuk mengambil karpet.
2. *Directrees* meminta salah satu anak mengambil media.
3. *Directrees* meminta anak untuk berbaris.
4. *Directrees* membagikan media satu-satu kepada anak.
5. *Directrees* meminta anak meletakkan media sambil diurutkan atau membentuk menyerupa bunga, matahari, atau bentuk lainnya.



gambar 183. Anak menyusun *colour box*



Gambar 184. Anak menyusun *colour box*

6. *Directrees* mengoreksi.
7. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
8. Anak mengembalikan media.

## **BAB 9**

### ***TOUCH BOARD***



Gambar 185. *Touch Board*

#### **A. Deskripsi Material**

Media *touch board* terdiri dari 9 lempengan alat yang memiliki perabaan yang berbeda dan berurutan dari yang paling kasar hingga halus.

#### **B. Tujuan Langsung**

Kegunaan dari media ini adalah membantu anak untuk meningkatkan indra perabaan dengan membedakan tekstur halus dan kasar.

#### **C. Tujuan Tidak Langsung**

Tujuan dari media *touch board* ini adalah meningkatkan keingintahuan anak tentang tekstur di lingkungan sekitar kita, mengembangkan pembendaharaan kata anak, dan menyiapkan anak untuk belajar dengan huruf *sand paper*.

#### **D. Pengendali Kesalahan**

Perabaan

## E. Kelompok Umur

Mulai usia 2,5 tahun

## F. Variasi Presentasi

- a. Presentasi 1: Meraba
- b. Presentasi 2: *Three Period Lesson*
- c. Presentasi 3: Menggunakan penutup mata

### Presentasi 1: Meraba

1. *Directrees* mengajak siswa untuk belajar menggunakan *touch board* dengan berkata “Hari ini kita akan belajar bagaimana cara menggunakan *touch board*. Ikuti saya”.
2. *Directrees* dan anak mengambil *touch board*.
3. *Directrees* meletakkan *touch board* pada alas kerja. *Directrees* mengisolasi box di sebelah kiri. Jangan lupa tangan dikipik-kipik terlebih dahulu sebagai pemanasan.
4. *Directrees* mengambil *touch board* satu persatu. *Directrees* mencontohkan cara meraba *touch board*.



Gambar 186. *Directrees* memberi contoh

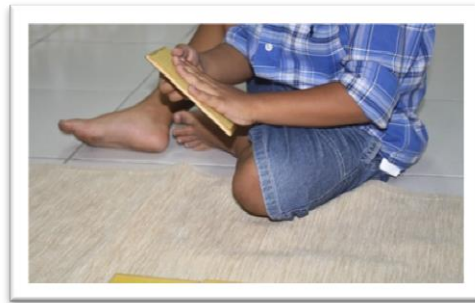
5. *Directrees* memberi contoh untuk meraba *touch board* kepada anak.





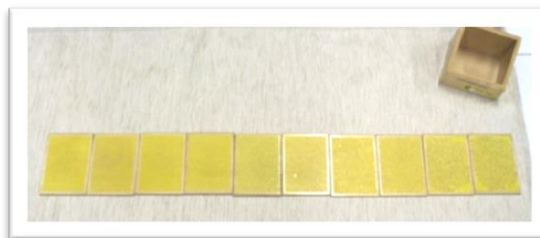
Gambar 187. *Directrees* meraba *touch board*

6. *Directrees* memberi kesempatan kepada anak untuk meraba.



Gambar 188. Anak meraba *touch board*

5. *Directrees* menyusun *touch box* dari terkasar hingga terhalus.



Gambar 189. Susunan *touch board*

6. Setelah tersusun secara berurutan. *Directrees* memberi kesempatan kepada anak untuk mencoba. Sebelumnya, *Directrees* mengacak susunan *touch board* tersebut.



Gambar 190. Anak menyusun *touch board*

7. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *touch board*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali kamu dapat mencobanya lagi”.
8. Setelah selesai anak mengembalikan media pada tempatnya.

## **Presentasi 2: “Three Period Lesson”**

1. *Directrees* mengambil *touch box* dan memperkenalkan *touch board* tersebut dengan berkata “Ini halus”, sambil menunjukkan *touch board* halus. “Ini kasar”, sambil menunjukkan *touch board* kasar. “Ini yang paling kasar” sambil menunjukkan *touch board* terkasar.
2. *Directrees* meminta anak untuk memberikan *touch board* misalnya dengan mengatakan “Coba berikan ke saya yang halus”, lalu anak mengambil dan menunjukkan *touch board* halus. “Coba berikan ke saya yang kasar” lalu anak mengambil dan menunjukkan *touch board* kasar. “Coba berikan ke saya yang paling kasar”, lalu anak mengambil dan menunjukkan *touch board* terkasar.



Gambar 191. Anak memberikan *touch board*

3. Selain itu *Directrees* dapat mengetes pemahaman anak dengan mengatakan “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *touch board* halus dan anak menyebutkan “Ini halus”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *touch board* kasar dan anak menyebutkan “Ini kasar”. “Termasuk yang apakah ini?” dengan menunjukkan *touch board* terkasar dan anak menyebutkan “Ini yang paling kasar”.
4. *Directrees* memberi tanggapan “Hari ini kita sudah belajar bagaimana cara menggunakan *touch board*. Jika kamu ingin menggunakannya lagi, kamu bisa mengambilnya di rak”. Jika *Directrees* merasa anak berhasil, namun jika belum berhasil *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali kamu dapat mencobanya lagi”.
5. Setelah selesai anak mengembalikan media pada tempatnya.

### **Presentasi 3: Menggunakan penutup mata**

1. *Directrees* mengajak anak untuk bermain *Touch Board*.
2. Anak mengambil karpet.
3. Anak mengambil alat dan kain penutup mata.
4. *Directrees* memakaikan penutup mata ke anak.



Gambar 192. Anak yang ditutup matanya

5. *Directrees* mengacak media.
6. *Directrees* meminta anak menunjuk “Manakah yang memiliki tekstur halus?” dan “Manakah yang memiliki tekstur kasar?”, hingga *touch board* yang paling kasar.



Gambar 193. Anak meraba *touch board*

7. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan “Hari ini kita sudah belajar *Touch Board*. Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
8. Anak mengembalikan media.

## **BAB 10**

### ***GUSTATORY BOX***



Gambar 194. *Gustatory Box*

#### **A. Deskripsi Material**

*Gustatory Box* ini terdiri dari satu kotak box pengecap, kartu kecil dari rasa-rasa, dan toples-toples dari rasa.

#### **B. Tujuan Langsung**

Tujuan langsung dari media ini adalah menyempurnakan indra pengecap dan mengembangkan kesadaran akan rasa.

#### **C. Tujuan Tidak Langsung**

Tujuan tidak langsung dari media ini adalah membantu mengembangkan dan membendaharakan kata anak.

#### **D. Pengendali Kesalahan**

Kemampuan anak untuk membedakan rasa

#### **E. Kelompok Umur**

Mulai usia 3 tahun

## F. Variasi Presentasi

- a. Presentasi 1: Mengenalkan rasa
- b. Presentasi 2: “*Three Period Lesson*”
- c. Presentasi 3: Menggunakan penutup mata
- d. Presentasi 4: Menggunakan kartu

### Presentasi 1: Mengenalkan Rasa

1. *Directrees* mengajak anak untuk belajar mengenal rasa.
2. Anak mengambil media.



Gambar 195. Anak membawa media

3. Anak meletakkan media di area kerja.



Gambar 196. Anak meletakkan media

4. *Directrees* mempresentasikan rasa yang ada di toples.
5. *Directrees* mengajak anak untuk mempelajari *Gustatory Box*, “Hari ini kita akan belajar tentang indra perasa. Perhatikan saya!”
6. *Directrees* menunjukkan rasa-rasa (asin, manis, kecut, asam, pedas, dan pahit) dengan mengatakan “Ini adalah rasa asin”, “Ini adalah rasa pahit”, dll.
7. *Directrees* meminta anak mengulangi, lalu bertanya apakah anak sudah paham. Jika anak sudah paham, anak diminta untuk mencoba.



Gambar 197. Anak membuka botol



Gambar 198. Anak merasakan yang ada dalam botol

8. Jika anak sudah berhasil melakukannya, *Directrees* memberikan penjelasan bahwa hari ini anak telah belajar mengenal rasa melalui indra pengecap. Jika anak belum berhasil melakukannya, *Directrees* memberi tahu supaya anak belajar lagi pada lain waktu.
9. Anak mengembalikan media.

### **Presentasi 2: “Three Period Lesson”**

1. *Directrees* meminta siswa untuk rasa-rasa, “Bisakah kamu menunjukkan rasa manis?”.
2. Anak menunjukkan mana yang memiliki rasa manis.





Gambar 199. Anak menunjukkan rasa manis

3. *Directrees* meminta anak memberikan toples yang memiliki rasa asam dengan mengatakan “Berikan kepada saya rasa asam!”
4. *Directrees* bertanya lagi kepada siswa “Manakah yang memiliki rasa asin?”
5. Anak menunjukkan toples yang memiliki rasa asin.
6. Jika anak sudah berhasil melakukannya, *Directrees* memberikan penjelasan bahwa hari ini anak telah belajar mengenal rasa melalui indra pengecap. Jika anak belum berhasil melakukannya, *Directrees* memberi tahu supaya anak belajar lagi pada lain waktu.
7. Anak mengembalikan media.

### **Presentasi 3: Menggunakan penutup mata:**

1. *Directrees* mengajak anak untuk bekerja dengan media.
2. Anak mengambil karpet.
3. Anak mengambil alat dan kain penutup mata.
4. *Directrees* menutup mata anak.
5. *Directrees* mengacak media.



Gambar 200. Botol yang tersusun secara acak

6. Anak merasakan rasa-rasa. Kemudian, anak menyebutkan rasa apa yang ia rasakan.



Gambar 201. Anak membuka botol perasa

7. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
8. Anak mengembalikan media.

#### **Presentasi 4: Menggunakan kartu**

1. *Directrees* mengundang anak.
2. Anak mengambil karpet (sudah terkondisi).
3. Anak membuka karpet.

4. Anak mengambil kartu lepasan dan menaruh di daerah kerja.



Gambar 202. Anak meletakkan kartu

5. *Directrees* memberi contoh dengan memasangkan kartu gambar dan rasanya.



Gambar 203. Pasangan kartu rasa

6. *Directrees* mengacak kartu-kartu lepasan dan meminta anak untuk memasangkan kartu lepasan tersebut agar sesuai antara gambar dan rasanya.



Gambar 204. Anak memasangkan kartu

7. *Directrees* mengoreksi atau mengecek apakah sudah sesuai.
8. Semua kartu memiliki pasangan.



Gambar 205. Pasangan kartu dan rasa

9. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
10. Anak mengembalikan media.

## **BAB 11**

### ***OLFACTORY BOX***



Gambar 206. *Olfactory Box*

#### **A. Deskripsi Material**

Bahan-bahan yang digunakan dalam media ini adalah satu kotak box penciuman, kartu kecil dari bunga, dan botol kecil dari aroma bunga.

#### **B. Tujuan Langsung**

Tujuan langsung dari media ini adalah menyempurnakan indra penciuman dan mengembangkan kesadaran akan bau dan wewangian.

#### **C. Tujuan Tidak Langsung**

Tujuan tidak langsung dari media ini adalah membantu mengembangkan perbendaharaan kata anak.

#### **D. Pengendali Kesalahan**

Kemampuan anak untuk membedakan bau dan/atau wewangian

## E. Kelompok Umur

Mulai usia 3 tahun

## F. Variasi Presentasi

- a. Presentasi 1: Mengenalkan bau
- b. Presentasi 2: “*Three Period Lesson*”
- c. Presentasi 3: Menggunakan penutup mata
- d. Presentasi 4: Menggunakan Kartu

### Presentasi 1: Mengenalkan Bau

1. *Directrees* mengajak anak untuk belajar mengenal bau.
2. Anak mengambil media dan diletakkan di area kerja.

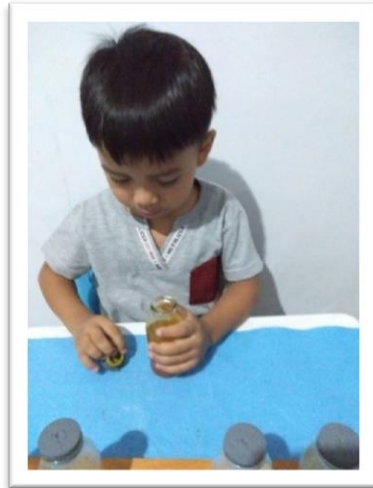


Gambar 207. Anak membawa media

3. *Directrees* mempresentasikan bau yang ada di botol kecil.
4. *Directrees* mengajak anak untuk mempelajari kotak pembau, “Hari ini kita akan belajar tentang indra penciuman. Perhatikan saya!”
5. *Directrees* menunjukkan bau-bau bunga dari bunga lily, melati, bougenvile, mawar, dan lavender. *Directrees* mengatakan “Ini adalah bunga lily”, “Ini adalah bunga melati”, “Ini adalah bunga bougenvile”, “Ini adalah bunga

mawar”, “Ini adalah bunga lavender” kepada anak sambil menunjukkan botol kecil masing-masing aroma bunga.

6. *Directrees* meminta anak mengulangi, lalu bertanya apakah anak sudah paham. Jika anak sudah paham, anak diminta untuk mencoba.



Gambar 208. Anak membuka botol



Gambar 209. Anak mencium aroma dalam botol

7. Jika anak sudah berhasil melakukannya, *Directrees* memberikan penjelasan bahwa hari ini anak telah belajar membedakan aroma bunga. Jika anak belum berhasil melakukannya, *Directrees* memberi tahu supaya anak belajar lagi pada lain waktu.
8. Anak mengembalikan media ke rak.

### **Presentasi 2: “Three Period Lesson”**

1. *Directrees* meminta siswa untuk menunjukkan bau dari bunga lily, melati, bougenvile, mawar, dan lavender dengan mengatakan, “Bisakah kamu menunjukkan mana yang bunga mawar?”.
2. Anak menunjukkan mana yang memiliki aroma bunga mawar.



gambar 210. Anak menunjukkan botol

3. *Directrees* meminta anak memberikan botol yang memiliki bau bunga lavender dengan mengatakan “Berikan kepada saya botol yang memiliki bau bunga lavender!”
4. *Directrees* bertanya lagi kepada siswa “Botol yang mana yang memiliki bau bunga melati?”
5. Anak menunjukkan botol yang memiliki bau bunga melati.





Gambae 211. Anak menunjukkan botol

6. Jika anak sudah berhasil melakukannya, *Directrees* memberikan penjelasan bahwa hari ini anak telah belajar membedakan aroma bunga. Jika anak belum berhasil melakukannya, *Directrees* memberi tahu supaya anak belajar lagi pada lain waktu.
7. Anak mengembalikan media.

### **Presentasi 3: Menggunakan penutup mata**

1. *Directrees* mengajak anak untuk bekerja.
2. Anak mengambil karpet.
3. Anak mengambil alat dan kain penutup mata.
4. *Directrees* menutup mata anak.
5. *Directrees* mengacak botol-botol kecil.
6. Anak mencium botol-botol kecil untuk merasakan bau bunga. Kemudian, anak menyebutkan nama bunga berdasarkan bau botol itu.

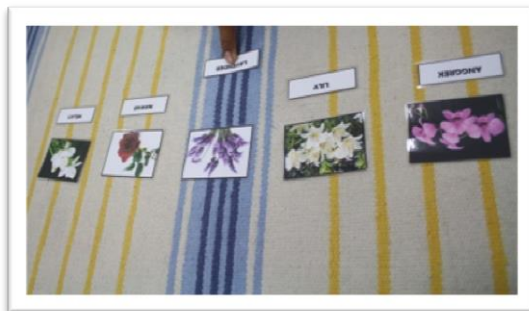


Gambar 212. Anak mencium aroma botol

7. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
8. Anak mengembalikan media.

#### Presentasi 4: Menggunakan Kartu

1. *Directrees* mengundang anak.
2. Anak mengambil karpet (sudah terkondisi).
3. Anak membuka karpet.
4. Anak mengambil kartu lepasan.
5. *Directrees* memberi contoh dengan memasang kartu dan aromanya.



Gambar 213. Pasangan kartu gambar dan aromanya

6. *Directrees* mengacak kartu-kartu lepasan dan meminta anak untuk memasangkan kartu lepasan tersebut agar sesuai antara gambar bunga dan aromanya.



Gambar 214. Anak memasangkan kartu

7. *Directrees* mengoreksi atau mengecek apakah sudah sesuai.
8. Semua kartu memiliki pasangan.



Gambar 215. Pasangan kartu

9. Jika siswa sudah benar maka *Directrees* dapat mengatakan bahwa “Silahkan alat dikembalikan ke rak, jika nanti ingin mencoba silahkan ambil di rak.” Tetapi, jika siswa belum tepat, *Directrees* dapat mengatakan “Lain kali coba lagi”.
10. Anak mengembalikan media.

## GLOSARIUM

1. *Directtrees* adalah sebutan untuk guru dalam Montessori.
2. Area kerja adalah karpet kecil sesuai dengan ukuran anak dan digunakan untuk bekerja dan menggunakan alat.
3. Area Sensorial adalah area yang ada di Montessori dan berhubungan dengan indra pada anak.
4. Gradasi adalah tingkatan, dalam montessori ada gradasi
5. Pengendali kesalahan adalah indikator yang menunjukkan kepada kitatujuan apa yang akan dicapai dan membantu anak mendeteksi kesalahannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angeline Stoll Lillard. 2005. *Montessori The Science Behind The Genius*. United States of America: Oxford University Press
- Anonim, 1962. *The Montessori Method*. United State of America: Sierra Printing and Lithograph Company
- Anonim. 1957. *Maria Montessori Her Life and Work*. London: Hollis & Carter
- Anonim. 1962. *The Montessori Method (A Revolution in Education)*. The Academy Library Guild Box 549, Fresno, California
- Anonim. 1965. *Spontaneous Activity in Education*. New York: Schocken Books
- Anonim. 2015. *Primary Montessori Education*. Montessori Print Shop
- Chattin-McNichols, John. 1995. *The Absorbent Mind*. New York: Henry Holt and Company
- Gettman. 1987. *Basic Montessori (Learning Activities For Under-fives)*. ISBN 0-312-01864-9. United States of America
- Hainstock. 1997. *Teaching Montessori in the Home (Pre-School Years)*. A Plume Book
- Montessori, Maria. 1965. *Dr. Montessori's Own Handbook*. New York: Schocken Books
- Mooney, C. G. (2000). Theories of childhood: An introduction to Dewey, Montessori, Erikson, Piaget, & Vygotsky. St. Paul, MN: Redleaf Press.

[https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=954331](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=954331) diunduh bulan Januari 2019

Pitamic, Maja. 2004. *Teach Me To Do It Myself*. New York: Barron's Education Series

Standing. 1962. *A Revolution in Education*. United State of America: Sierra Printing and Lithograph Company

Tim Seldin. 2006. *How To Raise An Amazing Child The Montessori Way*. New York: Dk Publishing

## SUMBER FOTO

<https://www.ilfm-formation.com/prochaine-session-ilfm-special-maria-montessori/maria-montessori/> diunduh pada tanggal 11 November 2018

<https://www.kpbs.org/news/2014/jul/16/extraordinary-women-maria-montessori/> diunduh pada tanggal 11 November 2018

<https://arova.blog.institutpendidikan.ac.id/2018/06/24/artikel-tentang-pertumbuhan-dan-perkembangan-remaja/> diunduh pada tanggal 11 November 2018

## **BIOGRAFI PENULIS**

Penulis lahir di Yogyakarta, pada tanggal 11 Juni 1983. Menempuh pendidikan SD Indriyasana Palembang, SMP Kanisius Sleman dan SMA Stelladuce 1 Yogyakarta. Meraih gelar Sarjana Pendidikan Matematika di Universitas Sanata Dharma Yogyakarta pada tahun 2006, kemudian meraih gelar Magister Pendidikan Dasar konsentrasi Matematika di Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2010. Pengalaman mengajar menjadi guru Sekolah Dasar di SD Marsudirini Yogyakarta, selanjutnya menjadi dosen S1 PGSD Universitas Sarjana Wiyata Tamansiswa, dan sekarang sebagai dosen S1 PGSD Universitas Sanata Dharma. Sejak bergabung dengan PGSD Universitas Sanata Dharma, mulai mengembangkan Matematika Realistik dan Montessori. Pengalaman yang diperoleh melalui jenjang pendidikan, mengajar, magang, dan membaca, dituangkan dalam penelitian dan pengabdian masyarakat dengan memberikan pelatihan-pelatihan dalam bidang matematika dan juga Montessori di sekolah dasar dan TK.

# Modul Montessori

## Area Sensorial

### Usia 3 Sampai 6 Tahun

Andri Anugrahana

Pentingnya lingkungan yang mendukung perkembangan sensorial anak maka orang yang ada disekitar yaitu orang dewasa termasuk orang tua dan juga guru perlu menyiapkan media dan juga lingkungan yang pas untuk anak. Salah satu model pembelajaran yang dapat mendukung dan menciptakan pembelajaran sensorial bagi anak dengan memaksimalkan kelima indranya adalah model pembelajaran Montessori atau ada juga yang menyebut dengan metode Montessori. Buku ini mengulas bagaimana proses sensorial yang dimiliki anak sejak dini dan bagaimana membantu anak memaksimalkan sensorialnya supaya dapat berkembang dengan baik.



SANATA DHARMA UNIVERSITY PRESS  
Jl. Affandi, (Gejayan) Mrican, Yogyakarta 55281  
Phone: (0274)513301; Ext.51513  
Web: [sdupress.usd.ac.id](http://sdupress.usd.ac.id); E-mail: [publisher@usd.ac.id](mailto:publisher@usd.ac.id)

